

208

D24

208 D. 24

1428

3-2-11 24

DATE	TIME	LOCATION	REMARKS



EEK GENT



~~1425~~

~~6115~~

61415
1425

BIJDRAGEN

TOT DE

KENNIS VAN DE VOORNAAMSTE VOORTBRENGSELEN

VAN

NEDERLANDSCH INDIE.

I.

DE RIJST.

UITGEGEVEN DOOR

DE MAATSCHAPPIJ: TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN.

1860.

BIBLIOTHEEK
DER
UNIVERSITEIT
— GENT —
2 Ottogracht, 2

FRED. MULLER.

Amsterdam.

J. H. DE LANGE.

Deventer.

A. W. SIJTHOFF.

Leiden.

1981 R. 1039

GEDRUKT BIJ C. A. SPIN & ZONN.

VOORBERIGT.

De Maatschappij: Tot Nut van 't Algemeen, overtuigd van het hoog belang eener meer algemeene bekendheid met de kostbare voortbrengselen, die de rijke bodem van Nederlandsch Indië oplevert, en gaarne ter verbreiding dier kennis willende medewerken, heeft met deze bedoeling, in 't jaar 1855, eene prijsvraag uitgeschreven. Zij verlangde daarbij:

“Eene reeks van kleine, populaire, Monografiën over rijst, koffij, thee, suiker, cochenilje, indigo, specerijen, kokosnoten, sago, tabak, bamboe, djati-hout, eetbare vogelnestjes, tripang, Banka-tin enz., bevattende eene natuurkundige beschrijving, de aanwijzing der cultuur of wijze van inzameling en hare geschiedenis, het belang voor den handel, het gebruik voor de industrie en dergelijke.”

Op de aldus gestelde vraag ontrving de Maatschappij slechts één antwoord, dat, hoezeer in sommige opzigten verdienstelijk, voor de bekrooning niet geschikt werd geoordeeld. Intusschen scheen het stuk zoo vele goede bouwstoffen te bevatten, dat de Algemeene Vergadering in 1857 het Hoofdbestuur magtigde, om met den schrijver over den afstand van zijnen arbeid in onderhandeling te treden, en vervolgens daaruit de gewenschte Monografiën te doen zamenstellen.

In het eerste is het Hoofdbestuur naar wensch geslaagd. Het heeft den geachten Schrijver P. W. LOTHES, te Amsterdam, met alle heuschheid bereid gevonden; en door de welwillende medewerking van mannen, met de Indische aangelegenheden door studie en ervaring bekend, ziet het zich thans in staat gesteld, ook aan het tweede voorloopig eenig gevolg te geven. De beschrijving van het RIJSTGEWAS en zijne kultuur, die in de tegenwoordige bladen gevonden wordt, is eene eerste proeve van de meergemelde Monografiën. Het voornemen bestaat, ze door meer dergelijke stukjes te laten volgen.

December 1860.

Op last der Maatschappij:

De Algemeene Secretaris

P. M. van Hees. +.



D E R I J S T.

Er is welligt geen gewas, dat onder de voedingsmiddelen van den mensch eene aanzienlijker plaats inneemt dan de Rijst. Men zegt naauwelijks te veel wanneer men beweert, dat zij het hoofdvoedsel is van de helft des menschedoms. Sedert onheugelijke tijden is de rijstbouw de hoofdtak der nijverheid in twee der uitgestrektste en digtst bevolkte landen van den aardbodem: China en Indië; in beide die landen wordt rijst, eenvoudig gekookt, door de groote massa der bewoners als de

staf des levens beschouwd. In China vormt de lettergreep *fan*, die gekookte rijst beteekent, een bestanddeel van schier alle uitdrukkingen, die tot het eten betrekking hebben. Den maaltijd gebruiken heet *rijst eten*; het ontbijt wordt *morgen-rijst*, het souper *avond-rijst* genoemd. Babylonië, Baktrië, Syrië teelden reeds rijst ten tijde van Strabo, in Egypte en andere deelen van Afrika maakt zij eene voorname bron van voedsel uit. De Arabieren bragten hare kultuur naar Italië en Spanje over, waar zij vooral in de rijke vlakten van Lombardije en in de omstreken van Valencia voordeelige uitkomsten verschaft. Pogingen om eene verscheidenheid van het rijstgewas, die in Indië op de bergen een hoogen graad van koude verduurt, in Engeland inheemsch te maken, zijn mislukt; zij bragt er een overvloed van bladeren, maar geene aren voort, en zou dus ten hoogste voor veevoeder kunnen gebruikt worden. Nogtans is de rijst als handelsartikel tot alle landen van Europa doorgedrongen, en vormt zij, op honderderlei wijzen toebereid, eene aangename spijs of eene welkome versnapering op de tafels van aanzienlijken en geringen. Naar het westelijk halfroend werd de rijst, naar alle waarschijnlijkheid, eerst omstreeks het begin der 18^e eeuw door Europeanen overgebracht. Zij vond er echter in vele gewesten een gunstig klimaat en bij uitstek geschikten bodem, en zelfs geeft men aan de rijst van Carolina de voorkeur boven de schoonste soorten van haar oorspronkelijk vaderland. Maar hoe algemeen ook de rijst als voedingsmiddel verspreid is, men maakt de opmerking dat de volken die ze schier uitsluitend als zoodanig aanwenden, in kracht en gespierdheid bij andere natiën achterstaan. Dit kan ons trouwens niet verwonderen, wanneer wij op de scheikundige samenstelling van de vrucht acht geven. Zij bestaat bijna enkel uit zetmeel; suikerstof wordt er zoo goed als niet in aangetroffen. De kleefstof (*gluten*) en andere stikstofhoudende bestanddeelen, van welke men beweert, dat de voeding, voor zooverre zij op bloedvorming berust, uitsluitend afhankelijk is, maken in de rijst niet meer dan $3\frac{1}{2}$ percent van de geheele massa uit, terwijl de linzen 36, de tarwe van 20 tot 24, de boonen 22, en de aardappelen nog 7 à 8 percent van deze stoffen bevatten. Tot het vervaardigen van brood is de rijst geheel ongeschikt; men bezigt haar echter tot bereiding van geestrijke dranken, zooals de sakie, een gewone drank der Japannezen, en de arak waartoe het uitgeperste vocht van gekookte rijst met suikersyrop (melasse) en eene geringe hoeveelheid palmwijn vermengd wordt.

De rijst, die volgens het stelsel van LINNAEUS tot de klasse der Hexandria (planten met zes vrije en even lange meeldraden in eene tweeslachtige bloem) en de orde der Digynia (planten met twee stijlen in elke bloem) behoort, wordt, vol-

gens het natuurlijk systeem, gerangschikt onder de familie der grassen (Gramineae), waartoe al onze graangewassen behooren, en wel tot de orde der struisgrassen (Agrostideae). De vele soorten van het rijstgewas vormen met elkander het geslacht *Oryza*; de kruidkundigen zijn echter van oordeel, dat die vele soorten, hoezeer ook in grootte, kleur en vorm verschillend, in den grond slechts verscheidenheden zijn, door verschil van bodem en luchtgestel en van de wijze van kweeking voortgebragt. Gelijk bij andere kultuurgewassen, is het hoogst moeilijk zoowel over den eigenlijken grondvorm als over het ware vaderland van de rijst te oordeelen. Door grondvorm verstaan wij dien, welken de natuur zonder tuschenkomst van de kweekende hand des menschen voortbrengt; door het vaderland eener plant dat gewest, waar zij alzoo in het wild, als onkruid, zoo men zegt, voorkomt. Maar kultuurgewassen kunnen weder verwilderen en dus ook daar als onkruid voorkomen, waar zij door den mensch zijn overgebragt. Dit nu is met de rijst in schier alle tropische landen het geval; zelfs in Brazilië komt rijst in het wild voor, ofschoon het toch wel bijna ontwijfelbaar is, dat zij tot de natuurlijke voortbrengselen der nieuwe wereld niet kan gerekend worden.

De beschrijving van eenige plant kan voor den kenner der natuur in weinige woorden gegeven worden. Reeds de aanwijzing van familie en orde vertegenwoordigt hem de hoofdtrekken, en de kunsttaal van het vak geeft gelegenheid er de bijzondere trekken in zeer beknopten vorm aan toe te voegen. Meestal gebruikt men voor die kunsttaal het Latijn; intusschen heeft men ook in de moedertaal voor de meeste termen eenen van gelijke waarde uitgedacht. Maar al wilden wij ons van deze laatste bedienen, wat zou dit der groote massa van onze lezers baten? Indien wij ook al schreven: "Kelkafjes korter dan de kroonkafjes, die leêrachtig en gekield zijn en de rijpe vrucht naauw insluiten; meeldraden 6 in getal; stijlen redelijk lang; stempels gevederd met getakte haren; korrels plat en vierzijdig; de kiem met een ingesloten pluimpje, enz."; wij twijfelen of de voorstelling er duidelijker om worden zou. Trachten wij liever de rijst zoo goed mogelijk te beschrijven in termen van het dagelijksch leven, al is het ook, dat zulk eene beschrijving aan de eischen der wetenschap kwalijk voldoet.

De rijst groeit, even als de tarwe, met een ronden, hollen, geleden stengel op; doch hare leden zijn menigvuldiger in aantal. Naar het verschil der soorten is de hoogte zeer onderscheiden, en bereikt van één tot zes voet. Gelijk bij alle grassen ontspringen de bladeren aan de knoopen van den halm, dien zij tot zekere hoogte als met eene scheede omvatten. Zij staan in twee rijen, daar zij zich bij afwisse-

ling nu aan de eene*, dan aan de andere zijde van den stengel vertoonen, en zijn lancetvormig, onverdeeld, gaaf van randen, overlans met evenwijdige nerven doorsneden, en bij de rijst gemeenlijk omgebogen. De aar der rijst vormt eene pluim met trosvormige, op het gevoel ruwe takjes, en komt vrij wel met de aar van onze gewone haver overeen. De bloesem maakt plaats voor langwerpige zaadkorrels, ieder afzonderlijk besloten in een fijn vliesje en te zamen daarmede gevat in een ruw, geel zaadhulsel, waaruit tevens doorgaans een naaldje of zoogenoemde baard voortkomt, die echter bij sommige verscheidenheden ontbreekt.

De verscheidenheden van het rijstgewas, die het gevolg zijn van zijne groote verbreiding en zeer uiteenlopende wijze van kweeking, kunnen tot vier hoofdsorten gebragt worden, die men door de namen: gewone rijst (*oryza sativa*), vroege rijst (*oryza praecox*), bergrijst (*oryza montana*, ook *oryza mutica*) en klevrige rijst (*oryza glutinosa*) onderscheidt ¹.

De gewone rijst, onder welken naam weder eene groote menigte verscheidenheden wordt zamengevat, is eene moerasplant, en tiert alleen waar de natuur of de kunst de middelen tot gestadige bewatering verschaffen. De arbeid te midden van de uitdamping van dier moerassen is in vele streken hoogst schadelijk voor de gezondheid. In Carolina is dit in zoo hooge mate het geval, dat geen blanke het waagt zich daaraan bloot te stellen. Men laat de bearbeiding aan de negerslaven over, en de sterfte onder deze rampzalige slagtoffers der hebzucht is zoo aanzienlijk, dat zij door een gestadigen toevoer uit de meer noordelijke staten moet vergoed worden. Ook in Italië wordt de rijstbouw voor zeer schadelijk gehouden, waarom hij door maatregelen der regeringen binnen zekere grenzen beperkt is. In Oost-Indië hoort men echter nooit over ongezondheid, ook van den natten rijstbouw klagen, niettegenstaande kinderen van beide kunne reeds zeer vroeg aan den arbeid deelnemen. De vroege rijst tiert insgelijks in moerasige streken. Zij schiet minder hoog op en staat, zoowel wat de hoedanigheid als de hoeveelheid van het produkt betreft, ver bij de gewone rijst achter. Daarentegen is hare ontwikkeling veel sneller, daar zij onder gewone omstandigheden twee maanden eerder tot rijpheid komt. Waar de gewone rijst jaarlijks slechts één oogst levert, kunnen dus van de vroege rijst soms twee gewassen verkregen worden.

De bergrijst onderscheidt zich door een slankeren stengel, en langere korrels en baarden; zij bereikt doorgaans niet meer dan drie voeten hoogte, vindt hare eigenaardige plaats aan de helling der bergen, waar zij slechts tijdelijk bevoch-

¹ MIQUEL, *Flora van N. I.*, voegt hier nog bij *oryza minuta* en *oryza coarctata*, die echter op Java niet voorkomen en van zeer ondergeschikt belang zijn.

tigd wordt, en kan, daar zij tegen eene veel koudere temperatuur bestand is, gekweekt worden op eene hoogte en geographische breedte, waar de andere soorten niet kunnen gedijen. Ook de kleverige rijst, die na aan de bergrijst verwant is, en welker eigenaardigheid genoeg door den naam wordt aangeduid, kan op drooge plekken gekweekt worden, ofschoon zij de vochtige niet versmaadt ¹.

Onder de gewesten waar rijst op eene groote schaal verbouwd wordt, behooren vooral ook de eilanden van den Indischen Archipel. De rijstbouw is er te huis bij alle stammen, die tot eenigen trap van beschaving geklommen zijn, en de overgang van de nog woeste stammen tot maatschappelijken vooruitgang wordt er door den aanleg van rijstvelden gekenmerkt. Die eerste pogingen dragen echter nog de blijken van de ruwheid der bevolkingen, waarvan ze uitgaan; naar mate de beschaving heeft veld gewonnen, wordt de rijstbouw volkomener; op Java bereikt de bekwaamheid van den landbouwer in de teelt van dit gewas haar toppunt. Alleen de vruchtbaarste en meest beschaafde deelen van den Archipel brengen meer rijst voort dan ze voor eigen consumtie behoeven en voeren dit hoofdvoedsel uit naar minder gunstig bedeelde gewesten. Java, Bali, Lombok, en onder de Philippijnsche eilanden Luçon en Panei, allen gewesten van vulkanischen oorsprong, van groote vruchtbaarheid en met de middelen tot besproeiing der velden overvloedig toegerust, zijn de koornschuren die in het gebrek der andere eilanden voorzien. Borneo, Celebes, Sumatra zelfs verkeeren ten aanzien van den rijstbouw nog in de kindsheid, terwijl hij in de Molukken geheel ontbreekt.

Bij de rijstkultuur op Java, uit dit oogpunt, gelijk uit zoovele andere, het gewigtigste der Indische eilanden, willen wij meer bijzonder stilstaan.

“De Javaan,” zegt even juist als welsprekend de schrijver van *Max Havelaar* “is uit den aard der zaak landbouwer; de grond, waarop hij geboren wordt, die veel belooft voor weinig arbeid, lokt hem daartoe uit, en vooral is hij met hart en ziel overgegeven aan het bebouwen zijner rijstvelden, waarin hij dan ook zeer bedreven is. Hij groeit op te midden zijner sawah’s en gaga’s en tipar’s, vergezelt reeds op zeer jeugdigen leeftijd zijnen vader naar het veld, waar hij hem behulpzaam is in den arbeid met ploeg en spade, aan dammen en aan waterleidingen tot het bevochtigen zijner akkers. Hij telt zijne jaren bij oogsten; hij rekent den tijd naar de kleur zijner te veld staande halmen; hij gevoelt zich te huis

¹ Zij draagt op Java den naam van *kelan* en wordt er in geringe hoeveelheden gekweekt om voor gebak en dergelijke gebruikt te worden.

onder de makkers, die met hem padi sneden; hij zocht zijne vrouw onder de meisjes der dessa, die 'savonds onder vrolijk gezang de rijst stampen om ze te ontdoen van den bolster; het bezit van een paar buffels, die zijnen ploeg zullen trekken, is het ideaal, dat hem aanlacht: — de rijstbouw is voor den Javaan wat in de Rijnstroken en het Zuiden van Frankrijk de wijnoogst is."

Het gewoon en geliefkoosd bedrijf van een volk drukt zich scherp af in zijne taal. Er is misschien geen volk, dat zoovele eigenaardige uitdrukkingen voor de veeteelt heeft als het onze: elk verschil van geslacht en leeftijd bij het rundvee, b. v., wordt aangeduid door eene bijzondere benaming. Zoo ook heeft op Java de rijst een bijzonderen naam na elke bewerking die ze ondergaan heeft. Nog in de aar, gelijk zij gesneden en ter markt wordt gebragt, heet zij *pari*, hetzelfde, met eene gewone letterverwisseling, als het Maleische *padi*, dat bij ons het burgerregt verkregen heeft. Van het stroo ontdaan, maar nog in den bolster, zoo als zij gezaaid wordt, krijgt zij den naam van *gabbah*; ontbolsterd en gereinigd erlangt zij dien van *bras*. Fijne rijst heet *minier*, rijstmeel *dedak*, gekookte rijst *nassi* en het daarvan afgescheppte water *kandji*. Even talrijk zijn de benamingen voor de deelen der plant en de verschillende verrigtingen van den rijstbouw. Niet minder dan 46 verscheidenheden ¹ van het gewas, kenbaar aan een ronde of lange, een zwarte, roode of blanke, een harige of gladde korrel, worden op Java geteeld en door verschillende benamingen aangeduid. Ook bestaat er een geheel stelsel van bijzondere namen voor de maten of hoeveelheden der padi. Een handvol heet *tangkap*; twee *tangkapans* maken een *ikat*, vier of meer *ikats* een *bondolan* van gemiddeld 12 katti's of $7\frac{1}{2}$ Ned. ponden, vijf *bondolans* een *sanga*, tien *sanga's* een *pedati*- of karrevracht. Een *tjain* houdt 200 *bondolans* of bossen, en verschilt in gewigt van 600 tot 1000 Ned. ponden. Een *katti* is een gewigt van 0.625 Ned. ponden; een *gantang* eene maat, die omstreeks 6,25 Ned. ponden houdt, een *pikol* of vracht is 100 katti's of 62,5 Ned. ponden; een *kojan* rijst houdt 27 pikols of 1687,5 Ned. ponden. Zoo althans is de waarde dezer benamingen te Batavia; doch naar de verscheidenheid van plaatsen bestaat daarin even groot verschil, als met onze oude maten en gewigten het geval was.

Men kan de rijstkultuur op Java en in den ganschen Indischen Archipel in natte en drooge onderscheiden. De kunstmatig bewaterde landen, voor de eerste gebezigd, heeten in alle talen van den Archipel *sawah*, een woord dat ook in onze

¹ Men telt tot 90 verscheidenheden in de Philippijnsche eilanden, waar meer verschil van klimaat wordt aangetroffen.

taal het burgerregt erlangd heeft; de hoog gelegen en voor onderwaterzetting niet geschikte, maar toch regelmatig bebouwde velden, voor de tweede gebruikt, dragen den naam van *tipar*, *tegal* of *ladang*. Tot de drooge rijstkultuur behoort ook die op *gaga's* of *oema's*, die vooral in zwang is onder de nog woeste stammen van Borneo en andere eilanden, die in de onmetelijke bosschen gedurig van woonplaatsen wisselen, maar toch ook op Java nog dikwijls in het gebergte gezien wordt. De *gaga's* zijn pas ontgonnen woeste gronden door gedeeltelijke verbranding der ruigte voor eene nog zeer onvolkomen rijstkultuur toebeleid. De *gaga*-, *tipar*- en *sawah*-teelt vormen de drie stadiën der ontwikkeling van den rijstbouw, die nogtans niet enkel *na* elkander, maar ook *nevens* elkander voorkomen, omdat de *sawah*-teelt alleen onder bijzondere voorwaarden kan plaats hebben. Het vernuft der Javanen heeft echter de middelen uitgedacht om haar gebied aanmerkelijk uit te breiden en tot hoog aan de helling der bergen voor bewatering vatbare velden aan te leggen. Het is hierop dat de onderscheiding tusschen *sawah darat* en *sawah dalam* of hooge en diepe *sawah's* berust. De *tipar*-teelt levert niet alleen veel mindere oogsten, maar vordert ook eene gedurige verwisseling van velden, terwijl men de natte kultuur jaar aan jaar op hetzelfde veld kan voortzetten. Hier staat echter tegenover, dat de *sawah's* eerst in het derde jaar goede rijst opleveren, terwijl de *tipars* dadelijk voor de padi-kultuur geschikt zijn, en daar nu rijst voor den Javaan het onmisbare voedsel is, ziet elke jonge landbouwer, die zijne eigene zaken gaat doen, zich verplicht om dadelijk een *tipar* te bebouwen, ten einde in de eerste behoeften van zijn gezin te voorzien.

Hoe lang zich de Javanen reeds met den rijstbouw hebben bezig gehouden of wie dien onder hen heeft ingevoerd, is niet met zekerheid bekend. CRAWFURD acht het waarschijnlijk dat deze tak van nijverheid het eerst of althans onafhankelijk van allen vreemden invloed op Java ontstaan is, omdat de termen, die in de taal daarop betrekking hebben, klaarblijkelijk geheel inheemsch zijn. Zeker is het dat de rijstbouw op Java reeds tijdens de invoering der Mohammedaansche godsdienst in dezelfde volkomenheid, als heden ten dage, bestond. Met hoeveel vlijt en arbeidslust de Javaan zich aan deze kultuur wijdt, werd in een officieel rapport van den president van den raad van financiën, den heer MUNTINGHE, den 11 Julij 1817 aan Commissarissen-Generaal aangeboden, in deze warme woorden geschilderd: "zoodra men den Javaan vrij en aan zich zelven overlaat, om zijnen zin en gewin te doen, verkrijgt hij als het ware de vlugheid van het gedierte des velds; de kruinen der bergen versiert hij met zijnen handen-arbeid; aan de hellingen hangt hij

zijne akkers ten toon; over heuvels en dalen leidt hij zijne wateren, en het gansche veld bekleedt hij met het gewas door zijne handen geplant." Deze woorden vormen zeker een opmerkelijk contrast met de bewering, thans zoo gewoon, dat de onverbeterlijke luiheid van den Javaan dwang onmisbaar maakt, om hem tot den veldarbeid te nopen, daar hij anders niets zou voortbrengen dan zooveel rijst, als voor zijn levensonderhoud noodzakelijk is.

Wanneer men in de maand Februarij het eiland Java doorreist, dan vertoont het zich van het Westen tot het Oosten, van het Noorden tot het Zuiden, voor zoover de laatstgenoemde streek bewoond is, als een eenige, overal wél bebouwde akker. De sawah's bedekken niet alleen het grootste deel der noordelijke alluviaal-vlakten en de uitgestrekte centraalvlakten des eilands, maar vaak ook de zacht-glooiende berghellingen tot eene hoogte van 2000, ja zelfs van 3000 voet; terwijl tipars dat gedeelte der bergen bedekken, waar geen water kan worden heengeleid. Het malsche, frissche groen van het pas geplante rijstgewas levert een onbeschrijfelijk schoon gezigt op. Het onuitputtelijk geduld der Javanen heeft de hellingen der bergen in meer of min groote vakken of terrassen geapplaneerd, die als de banken van een amphitheater boven elkander oprijzen, en die ieder omgeven zijn van een rand of dam van een paar palmen hoogte, om het water op te houden, dat voor den voordeeligen wasdom van het graan onmisbaar is. Kleine voren of insnijdingen in den kruin dezer dijkjes gemaakt, doen uit de hoogere terrassen het overvloedige water naar de lagere afvloeijen, waardoor duizenden miniatuur-watervallen gevormd worden. Eerst aan den voet der bergen vereenigt zich het water dat van de rijstvelden afvloeit, tot een stroompje, hetwelk zich welhaast in eene der talrijke rivieren verliest. In het leiden van het water naar zijne rijstvelden verraaft de Javaan, bij het gebruik der eenvoudigste middelen, een verwonderlijken takt. De vruchtbaar makende slijb, die het met zich voert, is tevens de eenige bemesting, waardoor de voortbrengende kracht zijner akkers wordt in stand gehouden. Alle kunstmatige bemesting der sawah's houdt de Javaan voor overbodig, en de meeste Europesche ambtenaren bij de kultures schijnen van hetzelfde gevoelen te zijn, waarom men de aanzienlijke hoeveelheid mest, die het ploegvee oplevert, grootendeels nutteloos laat verloren gaan. 't Staat echter te vreezen dat deze roekelooze ligtzinnigheid eenmaal zich zelve streng zal straffen. Er is geen redelijke grond om aan te nemen, dat het irrigatiewater steeds en op het juiste tijdstip de voor ieder stuk gronds vereischte stoffen in genoegzame hoeveelheid zal aanvoeren. Bovendien is het niet twijfelachtig dat de voorraad der afvoerbare stoffen, door de verwerking en afschuring der rotsen opgeleverd, op vele

plaatsen zichtbaar vermindert, zoodat men het water reeds geheel helder ziet afstroomen. De aanleg van koffijtuinen, die de losmaking en wegspoeling der bovenaarde veel spoediger doet plaats hebben, dan de verwerking der daaronder liggende rotsblokken, heeft hierop een ongunstigen invloed geoefend. Het is dan ook niet te ontkennen, dat de uitkomsten der rijstkultuur in de verschillende streken van Java zeer ongelijk zijn en op sommige plaatsen eene vermindering der productie per bouw gronds merkbaar is, die althans bij vergelijking na langer tijdsverloop in het oog springt. Terwijl zelfs in Gelderland, waar men in den landbouw nog geheel de oude sleur volgt, een bunder doorgaans ruim 20 mudden van gemiddeld 75 Ned. ponden, d. i. omstreeks 1500 Ned. ponden rogge of tarwe oplevert, zijn er op Java uitgestrekte provinciën waar van eene gelijke uitgestrektheid rijstveld gemiddeld niet meer dan $10\frac{1}{2}$ pikol of ruim 650 Ned. ponden padi gewonnen worden. Maar zoo men ook de vergelijking van onze granen met de rijst niet wil toelaten, dan zijn er toch op Java zelf streken in de oostelijke provinciën in de Preanger-landen, waar de rijstbouw het drievoudige van de zoo even genoemde hoeveelheid voortbrengt. Men mag hieruit besluiten, dat op die schralere gronden, tot bevordering van betere oogsten, het aanwenden eener kunstmatige bemesting, boven en behalve het slib dat het water op de velden achterlaat, geenszins overtollig zou wezen. Het is te betreuren dat het vooroordeel hiertegen zoo diep is ingeworteld, dat men zelfs weigert zich de moeite eener proeve te getroosten, van eene zoodanige namelijk die door deskundigen bewerkstelligd, dikwijls genoeg gevarieerd en gedurende drie of vier jaren op zoo ruime schaal voortgezet is, dat men de verkregen uitkomsten op goede gronden als beslissend kan aanmerken. Hopen wij dat de kweekelingen van de school van landbouw te Groningen, door het Gouvernement naar Java gezonden, bij hunne pogingen om de verkregen wetenschappelijke kennis op den Indischen graanbouw toe te passen, in den tegenstand der menigte van onkundige, maar met gezag bekleede zoogenaamd praktische menschen, geen onoverkomelijken hinderpaal zullen ontmoeten.

In andere opzichten maakt de vruchtbaarheid van den bodem den Javaan geen achteloos landbouwer. Hoe overvloedig de teelgrond ook wezen moge, hij laat geen enkel plekje ongebruikt. Hij is niet te traag of te onverschillig om zelfs het kleinste overschietende hoekje, misschien niet grooter dan de helft uwer kamer, effen en glad te maken en met een dijkje te omringen, om er, al is het ook maar enkele bosjes padi van te winnen. Hij laat zich zelfs daarvan niet afschrikken door de vervaarlijke steenbrokken, die hier en daar, ten gevolge van vulkanische uitbarstingen, verspreid liggen, en die hij niet in staat is uit den weg te ruimen.

Ik vertrouw dat mijne lezers zich niet zullen tevreden stellen met den oppervlakkigen blik, dien ik hen op de rijstvelden der Javanen liet werpen; maar dat zij gaarne dieper zullen doordringen in de geheimen dezer belangwekkende kultuur. Beginnen wij dan met ons voor te stellen, hoe de nog woeste grond ontgonnen en het eerst aan den rijstbouw dienstbaar gemaakt wordt. Er ligt reeds iets groots in het denkbeeld om een deel van het maagdelijk bosch der keerkringslanden, met zijne reusachtige stammen, zijn ondoordringbaar struikgewas, zijn ter hoogte van acht à negen voet opschietend allang-allang-gras, met de geringe hulpmiddelen die de Javaan daartoe bezit, aan de reuzenkracht der tropische vegetatie te ontwringen en te leeren alleen het voedsaam koren te dragen, dat den mensch tot onderhoud strekken zal. Om die zware boomen te vellen, heeft de Javaan geen beter werktuig dan zijne kleine bijl, die hun, alvorens zij vallen, tal van slagen moet toebrengen. Daarom neemt hij niet zelden het vuur te baat, maar ook aan zijne alvermogene kracht biedt het natte hout een hardnekkigen weerstand. Zijn nu eindelijk die honderden boomen geveld, dan kost het den Javaan en zijnen buffels ongeloofelijke inspanning om ze over den ongelijken en weeken grond weg te slepen en ter zijde te brengen naar eene plek, waar zij hem niet in den weg staan. Dikwijls ziet hij zich genoodzaakt de poging in wanhoop op te geven. Hij laat dan die stammen liggen, totdat de zonnegloed in den droogen moesson zijne kracht op het gras en het overgebleven laag hout geoefend heeft. Daar steekt hij dan den brand in, die zich ook aan de gevelde stammen mededeelt, welke echter nog te versch zijn om meer dan een weinig geblakerd en verkoold te worden. Een volgend jaar zal hun tegenstand minder zijn, wanneer zij, na nog eens den gloed van het drooge seizoen verduurd te hebben, op nieuws aan de kracht van het vuur worden blootgesteld. Inmiddels kan op zulk een akker natuurlijk geploegd noch geëgd worden. *Parang* en *patjol* (bakmes en houweel) zijn de werktuigen, waarmee de grond te midden der verkoalde stammen althans eenigermate geëffend wordt. Daarna steekt de landbouwer, op den onderlingen afstand van een paar palmen, met een houten priem gaten in den grond, in welke hij eenige korrels padi werpt, waarna hij ze met de hand weder dicht maakt. Binnen vier of vijf maanden zullen hem die korrels een padi-oogst opleveren, die wel niet groot is, maar toch voldoende, om de geringe moeite er aan besteed, ruim te vergelden.

Ziedaar de beschrijving der gaga-teelt, die de aanvang van allen rijstbouw is. Naar mate er al of niet gelegenheid tot bewatering bestaat, worden de gaga's allengs in sawah's of tipar's herschapen. Intusschen zijn er zelfs op Java vele stre-

ken, waar het bij zulk een gaga-bouw blijft. Duizenden Javanen die geene geregelde dessa's (dorpen) bewonen noch rijstvelden bezitten — de zoogenoemde zwervers — trekken van het eene bosch naar het andere, om op die wijze een geringen oogst te verkrijgen, zonder aan geregelde ontginning te denken, waarvoor trouwens de grond ook niet overal geschikt is.

Zien wij thans wat er geschieden moet om zulk een gaga in een sawah te herscheppen. Nadat de oogst is geborgen, wordt de boschgrond verder bewerkt, waartoe eerst weder alles in den brand wordt gestoken. De zwaarste boomen worden nu zoo ver verteerd, dat het wegvoeren of klein kappen niet langer door onoverkomelijke bezwaren gedrukt wordt. Dan blijft nog de zware taak van de uitroeijing der wortels en stronken over, waarna de grond in door dijkes omgeven langwerpige vakken (*pittakh*), doorgaans ter breedte van 10, en ter lengte van 20 roeden, verdeeld wordt. Daarna moet voor den aanvoer van water gezorgd worden, dat niet alleen later aan de irrigatie der velden, maar reeds dadelijk aan het waterpas maken van den grond in de vakken wordt dienstbaar gemaakt. Is het veld in de valleijen en ravijnen gelegen, waar het zamenloopend water natuurlijke poelen (*rawa's*) vormt, en dus geschikt voor een *sawah dalam*, dan leveren deze werkzaamheden geene groote zwarigheid op. Ligt het, gelijk doorgaans, op een ongelijk en hellend terrein, dan is daaraan het offer van veel tijd en moeite verbonden. Dit is vooral dan het geval, wanneer het water waarvan de Javaan zich bedienen moet, aanmerkelijk lager ligt dan zijn sawah. De ervaring heeft evenwel den Javaan sedert lang geleerd deze zwarigheid te overwinnen. De rivieren die van de bergen in het midden des lands in tallooze menigte naar het noorderen zuiderstrand afstroomen, hebben natuurlijk een sterk verval en zijn slechts tot op een geringen afstand van de monding en nog wel voor zeer ondiepe schuiten bevaarbaar. Een dam te geschikter plaatse in zulk eene rivier aangebragt, stuwt dus het water op en dwingt het zich te ontlasten in het kanaal (*slokkan*), dat de Javaan vooraf van dit punt tot boven zijn rijstveld gegraven heeft; zijn opwaartsche voortgang wordt gestuit, wanneer het ter plaatse, waar de uitgraving begon, de afdamming die het hoofd der slokkan vormt, bereikt heeft. De bekwaamheid der Javanen in den aanleg dezer werken, wekt de regtmatige bewondering van den vreemdeling. Er zijn plaatsen waar het water tot eene inderdaad verbazende hoogte boven die der rivier, waaruit het zijn oorsprong neemt, wordt opgevoerd. Wil men een uitgebreider distrikt op deze wijze van water voorzien, dan kan men ook den slokkan weder afdammen en van dat punt eene nieuwe waterleiding graven, en dit zoo dikwijls herhalen als noodig

is, om al de velden te besproeien. Men kan hiervan dikwijls getuige zijn op de partikuliere landen in den omtrek van Batavia.

Wij hebben reeds gezegd, dat, ofschoon de sawah's aan de hellingen der ravijnen en heuvels hangen, de grond in iedere pittakh altijd waterpas wordt gemaakt. De wijze waarop dit geschiedt is even eenvoudig als doeltreffend. In het hooger gedeelte van elk vak wordt de aarde met scherp en spits toegesneden bamboezen losgestooten; deze losse aarde wordt door het instroomende water benedenwaarts gevoerd tot op de plaats waar het vooraf aangelegde dijkje den verderen afvoer stuit. De alsnu bezinkende aarde laat bij het aftappen van het water een vrij wel geëffend terrein achter. Op dezelfde wijze wordt vaak op Java de grond hier en daar opgehoogd, wanneer wegen in de bergachtige streken worden aangelegd. De ruimte die men wil aanhoogen wordt dan met staketsels afgezet, wier wanden van binnen met kokosbladen bekleed zijn, en die dus de klei tegenhouden, maar het water laten doorzijpelen.

Wij hebben reeds gezien op welke wijze het irrigatie-water over de pittakhs verdeeld wordt, en merken hier alleen nog op, dat het water daardoor in gestadige beweging wordt gehouden. Die gedurige verversching is hoogst nuttig voor het gewas, dewijl het stilstaande water eene te hooge temperatuur zou aannemen.

De sawah is nu gereed om voor de rijstteelt bewerkt te worden. Een nieuwe sawah wordt gedurende één of twee jaren met eene rijstsoort van slechte hoedanigheid beteeld, alleen om het veld voor den aanplant der fijnere soorten te bereiden. De werktuigen voor den akkerbouw vereischt, zijn even onkostbaar als eenvoudig. Een ruwe ploeg (*loekoe*) van eenvoudige samenstelling, en zoo ligt dat de landman ze na volbragten arbeid gemakkelijk huiswaarts draagt, eene egge of hark (*garoe*) en soms een rolblok, een houweel of hak (*patjol*), een klein sikkelvormig kapmes om te wieden (*arit*) en een bijzonder mesje om de halmten af te knippen (*ani-ani*), ziedaar den ganschen toestel die voor den rijstbouw noodig is. Men onderscheidt de ploeg voor natte velden (*loekoe sawah*), van die welke voor tuinen en tipars gebezigd wordt. Deze laatste snijdt minder diep in, en wordt Chinesche ploeg (*loekoe Tjina*) geheeten. Beiden worden met buffels bespannen.

De priesters bepalen het tijdstip waarop de bebouwing der velden een aanvang moet nemen. Het jaar wordt, met betrekking tot den oogst, geacht in Augustus aan te vangen, wanneer de vorige oogst is afgelopen, en is in verschillende tijdvakken verdeeld. Het eerste tijdvak duurt 45 dagen. In den plantengroei heerscht dan betrekkelijk stilstand, en de

bladeren der boomen vallen gedeeltelijk af. De eenige veldarbeid bestaat nu in het verbranden van gras en struiken. In het tweede tijdvak, dat 25 dagen duurt, herneemt de wasdom zijne kracht. Het derde, 24 dagen lang, is geschikt voor den aanplant van sommige aardvruchten, die tot het tweede gewas behooren. Ook de drooge teelt neemt alsdan een aanvang. Het vierde tijdvak duurt weder 24 dagen, en wordt gekenmerkt door windvlagen en zware regens, die de rivieren doen zwellen. Laat men alsdan het oog over de velden weiden, het ziet, zoover het reikt, niets dan eene reeks van kleine meren, daar de bodem der sawah's alom met water ter hoogte van ten hoogste een voet, ten minste een vierde voet bedekt is. Het eene meer grenst aan het andere, en slechts de kleine dammen, die de vakken vaneen scheiden, verheffen zich ter breedte van een voetpad boven den waterspiegel. Plegtige stilte zweeft over de wateren, waarop men naauw een rimpel gewaarwordt. Menschelijke wezens ontwaart men nergens, en slechts hier en daar vertoont zich een witte reiger, die op zijn aas staat te loeren, of stijgt uit de ruigten der poelen met snelle vlugt een wilde eend of snip of andere watervogel op. Slechts aan de randen der sawah's verheffen zich de donkere boschjes van hoogstammig geboomte met digte bladerkroon, waarin zich de dorpen van den inboorling zedig voor het oog verschuilen. Men herkent ze aan den opstijgenden rook en soms aan de klagelijke toonen van een Javaanschen zanger, of welligt aan een stuggen buffel, die met zijne groote hoornen uit het hout te voorschijn treedt, om het logge ligchaam in het poelwater te verfrischen. Het vijfde tijdvak, dat zich over 26 dagen uitstrekt, wordt nu besteed aan het in orde brengen der landbouwgereedschappen, het nazien en herstellen der waterleidingen, in één woord de voorbereidselen tot de natte teelt. Gedurende de 41 dagen van het zesde tijdvak wordt geploegd en gezaaid voor den grooten oogst der sawah's. Het water heeft reeds op den akker den grond week gemaakt en de stoppels met wat er verder op overbleef, onthonden, zoodat zij kunnen worden ondergeploegd. Men ziet de veelal gekoppelde buffels met langzamen tred, al plassende voortstappen terwijl de meester die den ploeg bestuurt, bij elke schrede een paar voet diep in den modder zinkt. Na dezen vermoeijenden arbeid wordt het overtollige water afgetapt; met den patjol worden de overgebleven kluiten kleingemaakt, terwijl de egge het werk voltooit. De sawah dalam wordt doorgaans maar eens geploegd en geëgd. Op de sawah darat wordt deze bewerking soms zelfs tot drie en vier malen toe herhaald. Bij de kultuur der bergrijst op de tipars zijn deze werkzaamheden aan minder bezwaar onderhevig, maar het ploegen en eggen moet daar tot vijf en zes malen plaats hebben.

In het zevende tijdvak, dat weder 41 dagen duurt, heeft de beplanting der sawah's plaats. Men heeft te dien einde reeds 40 of 50 dagen te voren een paar vakken gereedgemaakt en bezaaid. De padi is daar, beschut door het er over gespreide stroo van het vorige gewas, tot de hoogte van bijna twee palmen dicht en welig opgeschoten. De jonge planten (*bibiet*) worden nu voorzigtig uitgetrokken en halm voor halm, op een span afstands van elkander, op de velden overgeplant, een arbeid die gemeenlijk aan de vrouwen en kinderen wordt overgelaten. Deze overplanting heeft geen plaats op de tipar-velden, die dadelijk in haar geheel met de rijstkorrels worden bezaaid.

Na de overplanting worden de sawah's weken achtereen onder water gehouden. 't Wordt echter voor de vruchtbaarheid van den grond en den groei der plant zeer nuttig geacht, het water om de drie of vier dagen te laten afloopen, en de sawah gedurende een dag te laten droog liggen. Daartoe is weinig meer noodig dan den toevvoer van water uit den slokkan tijdelijk af te sluiten. Inmiddels schiet in het achtste tijdvak, dat 26 dagen telt, de halm boven het water uit en begint te bloeijen; in het negende, 25 dagen lang, beginnen zich de pluimen te vormen; in het tiende, van gelijke lengte, begint de pluim te rijpen en geel te worden; terwijl in het elfde, dat 26 dagen bevat, de tijd om het graan te snijden daar is. De inzameling en al wat daarmede in verband staat, wordt in de nog overschietende dagen des jaars, of het twaalfde tijdvak voltooid.

De rijstbouwkalender, dien wij hier hebben medegedeeld, geldt echter natuurlijk niet voor de rijstteelt in haren geheelen omvang. Van den groei en ontwikkeling van een gewas, dat in zoovele sterk uiteenlopende verscheidenheden, over eene zoo groote uitgestrektheid gronds, op velden van zoo geheel verschillende natuur, en onder zoo verschillende omstandigheden gekweekt wordt, kan geene beschrijving gegeven worden, die altijd en overal geldt. De minder scherpe scheiding der jaargetijden en de meer gelijkmatige warmte, die gedurende het gansche jaar heerscht, vergunnen den Javaanschen landman groote afwijkingen van den gewonen gang van zijn werk, zooals ten onzent ondenkbaar zijn. Van een sawah dalam kan hij des verkiezende twee rijstooogsten in het jaar winnen, van een sawah darat althaus drie in de twee jaren. Wij merkten boven reeds op dat de vroege rijst, door de Javanen *pari gëndjah* genaamd, die toch ook in de natte velden gekweekt wordt, veel spoediger rijpt dan de gewone rijst, die op Java onder den naam van *pari dalam* bekend is. De inzameling der eerste heeft vier maanden na de overplanting plaats, terwijl de tweede doorgaans eerst na zes maanden rijp is. *Pari gëndjah* kan dus nog geplant wor-

den, wanneer de natte moesson reeds ver gevorderd is. Uit dit een en ander kan men afleiden, dat men niet zelden op Java al de werkzaamheden der gansche teelt te zelfder tijd kan gadeslaan; op het eene vak wordt nog geploegd en geëgd, terwijl op het andere reeds gezaaid, op een derde overgeplant wordt; een vierde vertoont het graan in gevorderden wasdom, terwijl op een vijfde de vrucht reeds wordt ingeoogst.

Verplaatsen wij ons, alvorens de werkzaamheden van den oogst te beschrijven, nu nogmaals in gedachten bij de sawah's op het tijdstip dat de vrucht zich gezet heeft, het water voor goed is afgelaten, en de zee van golvend goud, die zich rimpelt onder den adem van den luchtstroom, den ras naderenden oogsttijd aankondigt. Hier en daar verheffen zich boven de gele padi-aren kleine bamboezen hutjes op palen gebouwd, die als het middelpunt vormen van een web van touwen, dat zich in alle rigtingen over het veld uitstrekt, en waaraan talloze kleine zeilen en poppen bevestigd zijn, door den wind in wapperende beweging gehouden. In de hutjes wordt de plaats der spin ingenomen door de darteledorpeugd, die het veld van haar geroep doet weërgalmen, en, wanneer zij de lijnen in beweging brengt, een fantastisch geluid, niet ongelijk aan een klokkenspel, uit de holle houtjes en bamboezen, waaraan zij bevestigd zijn, doet opgaan, terwijl het geklapper van hier en daar geplaatste kleine windmolens, een middel tot afwering der booze geesten, daarbij een doorgaanden bas vormt. De geduchte vijanden die door den verderen toetstel bestreden worden, zijn de sierlijke, ook bij ons genoeg bekende rijstdiefjes (*fringilla oryzovora*), met hunne blaauw grijze grondkleur, witte borst, zwart-geteekenden kop en licht-rooden snavel, die in zwermen van vele duizenden, als zwarte wolken, over de rijstvelden zweven, en den veelbelovenden oogst met vernietiging bedreigen. Jammer dat de veldmuis en de zoogenaamde *walang-sangit* (eene soort van kleine torren), die andere vijanden van het rijstgewas, niet met zoo goed gevolg kunnen bestreden worden.

Eindelijk is de oogsttijd daar. Het veld is nu geheel droog, en alom begeben zich vrouwen en kinderen, ook de mannen en jongelingen die niet tot anderen arbeid geroepen zijn, in vrolijken optogt, wèlgekleed en soms met bloemen getooid, naar den akker. Het eenige werktuig dat zij met zich voeren is de ani-ani of padi-sikkel, bestaande in een halvemaanswijs gesneden plankje, waardoor een dun rond stokje, ter lengte van een palm, is gestoken, en in welks rand een klein stalen lemmet met flaauw bolle snede wordt geplaatst, hetwelk de vrouwen in de haarvlecht met zich dragen. Dit werktuig is bestemd om het graan halm voor halm te snijden, hetwelk geschiedt door de beide voorste

vingers om den halm heen te buigen en dezen tegen het lemmet te drukken, in welken arbeid de maaiers eene groote vaardigheid bezitten. Vraagt men, waarom de padi op deze omslagtige wijze gesneden wordt, het is naauwelijks mogelijk daarvoor eene andere reden te geven dan vasthoudendheid aan voorvaderlijk gebruik, aanbevolen door de meest fantastische vooroordeelen. De Javaan zou het roekeloos en oneerbiedig achten, meerdere halmen tevens te snijden van het gewas dat zoo mild en bijna uitsluitend in aller behoeften voorziet; hij acht het tevens eene weldaad aan de maatschappij, dat, door deze gebrekkige manier van oogsten, de hulp aller vrije handen in de dessa gevorderd wordt, en daarom ook de opbrengst der akkers, door het milde loon aan den maaier toegekend, onder de gansche bevolking verdeeld wordt. Dit loon is in sommige streken niet minder dan een vijfde van hetgeen ieder gesneden heeft; er zijn echter ook gevallen waarin zich de arbeider met een zesde of achtste, ja zelfs met een tiende of twaalfde moet tevreden stellen. Hoe dit zij, dat loon is een groote zegen voor hen, die geene sawah's bezitten, en stelt hen vaak in staat voor een aanzienlijk deel des jaars in hunne voeding te voorzien.

In de streken waar eenige welvaart heerscht, leveren de bontkleurige scharen van vrouwen en meisjes, waarvan de velden wemelen, geene onaardige vertooning op. Het hoofd is gedekt met den *toedoeng* of zonnehoed, die den vorm heeft van een hollen ronden bak van 3 palmen diepte en 6 à 7 palmen doorsnede. Deze hoeden zijn van stroo gevlochten, dat somtijds veelkleurig is, maar meestal bruin gelakt met vergulde randen en met verschillende gouden figuren bemaald. Van binnen is daarin een rand vastgemaakt, die de rondte van het hoofd omsluit, en waaraan koorden bevestigd zijn, die onder de kin worden zaamgeknoopt. Doeltreffender hoofdtooi om gelaat, hals en schouders tegen den zonnegloed te beschutten, is niet uit te denken. Hij dient tevens menige jeugdige schoone om den gloed te verbergen, welken de woorden, haar steelswijze toegefluiserd door den naast haar bezigen jongeling, op het geelbruine gelaat te voorschijn roepen. Want menige teedere band wordt op de sawah's geknoopt, en menig huwelijksplan onder den rijstooft tot rijpheid gebragt. Tegen het ondergaan der zon is de taak afgelopen. Alle helpers ontvangen hun loon in eenige bossen padi, evenredig aan den verrigten arbeid, en de vrouwen dragen haar aandeel op den rug met zich, zaamgebonden in den slindang of het lange stuk gedrukt katoen, dat zij gewoon zijn als een sluijer of sjerp los om den hals en over den boezem te slaan.

De Javaansche landman bewoont eene kleine, vensterlooze

hut, die hij zelf uit bamboe vervaardigd en met allang-allang-gras of met de lange breede bladeren van den nipah-palm, of eindelijk met matten uit deze bladeren gevlochten en *atap* geheeten, gedekt heeft. Naast zijne hut staat zijne *lombong* of schuur, die uit dezelfde bouwstoffen is zaamgesteld, maar een geheel eigenaardigen vorm heeft. Smal aan den voet, loopt ze naar het dak toe breeder uit, zoodat ze den vorm heeft eener afgeknotte piramide, waarvan de basis naar boven is gekeerd. Onder in de *lombong* ligt een bamboezen vloer, en het geheel rust aan de hoeken op vier palen, die door groote steenen voetingen — rolsteenen die men uit de rivier haalt — gedragen worden en het zoover boven den grond verheffen, dat de wind er vrijelijk onder door kan spelen. Zulk een *lombong* — soms zijn er meerdere — dient tot bergplaats van den padi-oogst, en heeft eene grootte evenredig aan de hoeveelheid padi waarvoor ze bestemd is, zoodat, wanneer zij vol is, een kenner haren inhoud op het oog kan bepalen. In den vorm van zulk een *lombong* is niets willekeurigs. Door de schuinsche hellingen, die van onderen elkander naderen, kan de regen geen nadeel doen en ratten en muizen kunnen er niet tegen opklimmen, terwijl de steenen, waar het geheel op rust, aan de alles vernielende witte mieren den toegang beletten. Een derde gebouw is de *kandang* of kraal, waarin de landman zijne karbouwen of buffels houdt, bestemd om te trekken en te ploegen, en zelden meer dan twee in getal, daar een pedatti- of karrevracht gemakkelijk door één span karbouwen getrokken wordt. In eene afgeschoten ruimte van deze kraal worden kar, ploeg en egge en het overige gereedschap geborgen. Ook vindt men er de werktuigen, die tot de ontbolstering der padi gebezigd worden, en die wij straks nader zullen leeren kennen. Bij het binnenhalen van den oogst wordt soms van de pedatti gebruik gemaakt, maar meest wordt de padi op den rug van den buffel geladen, aan wiens hals een metalen of houten schel hangt, terwijl zijne hoornen niet zelden met bloemen zijn omkransd. De padi, na te zijn huiswaarts gebracht, wordt gedurende een paar dagen uitgespreid en aan den magtigen invloed der zon blootgesteld, en daarna, vaak nog gebrekkig gedroogd, in den *lombong* opgetast.

Aanzienlijk is de hoeveelheid padi die op Java geoogst wordt. Men kan de gezamenlijke opbrengst, ongerekend nog de vorstenlanden (Soerakarta en Djocjakarta), op 28 of 29 millioen pikols, van 62.5 Ned. ponden, in het jaar stellen. Vergelijkt men echter hiermede het aantal huisgezinnen, en bedenkt men dat rijst schier het eenige voedsel van den Javaan is, dan is het gemakkelijk in te zien, dat zelfs deze verbazende hoeveelheid ongenoegzaam is, om de bevolking, waaronder zij verdeeld wordt, *naar behooren* te voeden. Men kan de

behoefte van een gezin van 5 zielen op 24 pikols in het jaar stellen, terwijl in werkelijkheid ieder gezin niet meer dan gemiddeld 15 pikols of 737.5 Ned. ponden ontvangt. Men houde wel in het oog dat deze hoeveelheid padi, ontbolsterd en gereinigd, niet meer dan 500 Ned. ponden rijst oplevert, d. i. iets meer dan 2.74 oncen per persoon en per dag. De reden hiervan is gelegen in de hoogst gebrekkige behandeling — beter zeiden wij mishandeling — van de reeds geogoste rijst, die naar eeuwenheugend gebruik nog steeds op Java in zwang is.

Wanneer uw oog zich verlustigt in de aanschouwing dier liefelijke boschaadjes hier en ginds tusschen de rijstvelden verspreid, dier breed gekruide palmen met hunne reusachtige, gevederde bladeren, door een zachten wind gewiegd, dier digte struwelen van het even nuttige als sierlijke bamboeriet, die de kale stammen der palmboomen voor uwen blik bedekken, dan kunt gij zeker zijn, dat onder die lommer eenige dier nederige woningen verborgen liggen, die wij hierboven reeds met een enkel woord beschreven hebben. Zij vormen met elkander een dessa of dorp, een klein centrum van maatschappelijke samenleving, waar doorgaans rust en vrede heerscht, maar waar de beschaving sedert eeuwen geene noemenswaarde vordering maakte, en waar vooruitgang in stofelijk welzijn schier even zeldzaam is als ontwikkeling van den geest. Wanneer gij die dorpen nadert, dan dringt u doorgaans een regelmatig, zeer eentoonig geluid in het oor, voortgebracht door de *aloe-aloe* of padi-stampers, waarmee de padi in den *loempang*, eene soort van ruwen vijzel, wordt ontbolsterd. Deze arbeid wordt uitsluitend door de vrouwen verricht en is welligt de voornaamste harer huisselijke bezigheden. Ontbolsterde rijst is in de warme gewesten eene zeer vergankelijke waar en vooral aan het bezoek van kalanders onderhevig. Daarom wordt het graan steeds in den bolster ter markt gebracht; daarom wordt voor huisselijk gebruik dagelijks niet meer ontbolsterd, dan voor de consumtie van dien dag wordt vereischt.

De wijze waarop de padi gesneden wordt, laat ruim een span van het stroo aan de aren zitten. Het overige blijft op het veld achter, om met weinig nut later verbrand of ondergeploegd te worden. Het fijne stroo, dat, schoon en glad gepolijst, voor de industrie die er van wist gebruik te maken, eene onberkenbare waarde zou bezitten, gaat zoo goed als geheel verloren, daar de onbedreven hand van den Javaan, dien het aan alle technisch onderwijs ontbreekt, er geene partij van weet te trekken. De dus gesneden padi wordt in den vijzel geworpen, die bestaat uit een ruw stuk hout of blok, waarin eene holte van omstreeks drie palmen wijdte en vijf palmen diepte is ingesneden. Hierin wordt het

graan met een stok, die 4 of 5 voet lang is, omstreeks drie duim middellijn heeft en aan de uiteinden is afgerond, zoolang gestampt en gebeukt, tot het eindelijk, van stroo en bolster ontdaan, door wannen en wasschen geheel voor het gebruik kan worden geschikt gemaakt.

Wanneer soms bij uitzondering eene bereiding meer in het groot moet plaats hebben, dan wordt, in plaats van het gewone rijstblok, een 8 à 10 voet lange boomstam gebezigd, waarin eene lange sleuf of uitholing ter breedte en diepte van vier à vijf palmen gemaakt is. Vier tot zes vrouwen, ieder met een grooten stamper gewapend, beuken nu met elkander de daarin geworpen padi, terwijl de korrels die op den rand uitspatten, telkens met den voet weder in de holte gestooten worden.

Het is gemakkelijk te beseffen, dat door deze ruwe behandeling niet alleen veel van het kostelijk produkt verloren gaat, maar ook de waarde van het overige aanzienlijk vermindert. De helft der korrels wordt misschien tot gruis gestampt, en een groot deel van het meel verstuift bij het wannen of lost zich zonder eenig nut op in het water, waarin de rijst gewasschen wordt. Dit laatste geschiedt doorgaans in stroomend water, wanneer dit in de nabijheid der dessa gevonden wordt, en wel in een gevlochten mandje, hetwelk de fijne deelen doorlaat, en zoolang in het water wordt rondgedraaid, tot het geen witte kleur meer van zich geeft. De heer F. H. VAN VLISINGEN heeft onlangs berekend, dat door de gebrekkige wijze van de rijst te pellen, ruim 3,300,000 pikols van den jaarlijkschen oogst verloren gaan, dat is voor eene waarde van ten minste 10 millioen gulden, die aan het kapitaal der Javanen worden onttrokken.

Wat wij hier over het meer en meer ontoereikende van den rijstooft en over de nog steeds even gebrekkige behandeling van de padi hebben medegedeeld, moet wel aanleiding geven tot zeer ernstige bedenkingen. "Hoe komt het," dus zal men vragen, "dat een land van zoo uitstekende vruchtbaarheid als Java, niet meer in staat is zijne eigene kinderen behoorlijk te onderhouden; dat misgewas of schrale oogst aanstonds de oorzaak worden van tooneelen van elende en hongersnood, waarvan het verhaal u de haren te berge doet rijzen? Zijn er niet nog uitgestrekte woeste gronden, welker ontgiunning nog vele jaren de productie gelijken tred kon doen houden met de toenemende bevolking? Zijn de middelen uitgeput om door verbeteringen in de rijstteelt aangebragt, den oogst overvloediger te maken? Kan de industrie geene middelen bedenken om de behandeling der rijst na den oogst beter aan het doel, de verkrijging van een zoo goed en zoo groot mogelijk produkt, te doen beantwoorden?"

Het antwoord op deze vragen is van een ingewikkelden

aard, en niet zonder eenigen schroom wagen wij het daarover te spreken. Wij mogen echter onze overtuiging niet verbergen, dat de voorname oorzaken gelegen zijn in het op Java heerschende gemeenschappelijk grondbezit, in de werking van het kultuurstelsel en in de geringe eener zich vrij ontwikkelende Europeesche industrie. Zonder ons in eene kritiek van regeringshandelingen in te laten, zullen wij slechts vlugtig het een en ander aanstippen om onze driedelige stelling toe te lichten en aan te bevelen.

Het gemeenschappelijk grondbezit heerscht, overeenkomstig oude herkomst, in verreweg het grootste gedeelte van het eiland Java, en zou niet voor het individueel grondbezit kunnen plaats maken, zonder eene geheele omkeering der beginselen, op welke de Javaansche maatschappij berust, waarvoor het Gouvernement niet zonder reden terugdeinst. De soeverein wordt geacht de eigenlijke bezitter van den grond te zijn. Hij staat dezen, tegen betaling der belasting, die onder den naam van "landrente" bekend is, ten gebruike af niet aan de individuele Javanen die zich daarop vestigen, maar aan de *desa's* of gemeenten, tot welke de akkers gerekend worden te behooren. Elke gemeente bestaat hoofdzakelijk uit drie klassen van ingezetenen. Tot de eerste behooren zij die het gemeentebestuur uitmaken: het *dessahoofd* (*koewoe*, *bekel*, *loerah*), die de bevelen van het distrikthoofd, onder wien de *desa* staat, onmiddellijk ontvangt, de uitvoering in overleg met de overige bestuursleden regelt, en verantwoordelijk is voor de betaling der landrente en voor de verrijking der heerendiensten, waartoe zijne onderhoorigen verplicht zijn; het tweede *dessahoofd* (*ngabehi*), die als handlangster en plaatsvervanger van den *koewoe* optreedt; de schrijver, die aantekening houdt van de betaling der landrenten, van de verrigte heerendiensten en van de verdeling der akkers; de wijkmeesters (*leloegoe*), wier aantal aan dat der bevolking geëvenredigd is, en die ieder een deel van deze onder hunne onmiddellijke bevelen hebben; de *kliwon*, die met de verzorging van vreemdelingen en reizigers is belast; de *raksa-boemi*, aan wien de bijzondere zorg voor de politie-aangelegenheden is opgedragen, en eindelijk de priester (*kanem*, *lebé*), wien de godsdienstige belangen zijn toevertrouwd. Deze leden van het bestuur worden uit en door de tweede klasse der ingezetenen gekozen; alleen de keuze van het *dessahoofd* moet door of van wege den soeverein worden bekrachtigd.

De tweede klasse der ingezetenen bestaat uit hen, die recht hebben op het gebruik der akkers, die aan de *desa* behooren; zij worden *yogols* of *prijahi's* genoemd. De derde en geringste klasse bestaat uit de *menoempangs*, die hun levensonderhoud vinden in hetgeen zij bij den padi-oogst of door anderen arbeid verdienen. Onder de leden der beide eerste

klassen worden de velden jaarlijks door het dorpsbestuur verdeeld. In sommige streken wordt bij die verdeling dezelfde akker meestal weder aan denzelfden persoon toegewezen. Maar deze heilzame handelwijze is de uitzondering: in het grootste gedeelte van Java veranderen de akkers met ieder jaar van bezitter.

De verderfelijke invloed dien dit stelsel op de belangen van den landbouw moet oefenen, springt dadelijk in het oog. Het ligt in den aard der zaak dat niemand grooten lust gevoelt iets te doen, om den grond dien hij bebouwt te verbeteren, aangezien niemand de zekerheid heeft, dat de tijd, de arbeid en kosten daaraan besteed, hem zelve zullen ten nutte komen. Het veld, waaraan hij dit jaar zijne zorgen wijdt, wordt in het volgende misschien aan zijnen buurman of een ander der dorpgenooten toegewezen, waardoor alles wat hij er meer aan doet, dan door het oogenblikkelijk belang van zijn eigen oogst gevorderd wordt, voor hem zelve verloren gaat. Hoe waar dit is, kan reeds de vergelijking met die streken van Java leeren, waar partikuliere landen zijn, die door Europeanen beheerd en in hun bijzonder belang bestuurd worden. Hier toch is de toestand van de rijkskultuur doorgaans veel gunstiger, de oogst aanmerkelijk overvloediger. De zes tot acht honderd duizend pikols, of omstreeks vijf en twintig duizend scheepslasten rijst, die jaarlijks, ter waarde van drie of vier millioen gulden, door Java aan den handel ten uitvoer geleverd worden en ter bevrachting van omstreeks een vijftigtal groote schepen dienen, zijn voor het grootste gedeelte van die partikuliere landen afkomstig.

Het kultuurstelsel, de grootsche schepping van den Graaf VAN DEN BOSCH, op een tijdstip toen de nood des Vaderlands er toe dwong de krachtigste middelen aan te grijpen om de productieve krachten der koloniën dadelijk te vermeerderen, opdat zij niet langer der schatkist tot last zouden zijn, maar die veeleer door hare bijdragen zouden stijven, heeft ten doel de teelt van produkten voor de Europeesche markt geschikt: suiker, koffij, indigo, enz., door den gedwongen arbeid der bevolking uit te breiden. Een deel der velden van elke dessa, een deel der werkkrachten van hare bevolking werd voor deze kulturen afgezonderd, zóó evenwel dat de regeling der zaak in détail geheel aan de inlandsche hoofden werd overgelaten. Voor het overige bleef de arbeid niet onvergolden. De heer VAN DEN BOSCH wilde den Javaan aan arbeidzaamheid gewennen door hem van zijnen arbeid voordeel te doen trekken en stelde eene matige belooning daarvoor vast. Van den anderen kant werd de ijver der inlandsche hoofden en der boven hen gestelde Europeesche beambten geprikkeld door de invoering der kultuur-procenten, geëvenredigd aan de hoeveelheid van het verkregen produkt.

Waar dit stelsel, waarvan eene breedere uiteenzetting geheel buiten ons bestek ligt, met beleid, met gematigdheid, met inachtneming van de krachten van den grond en van de bevolking is ingevoerd, heeft het heilzaam gewerkt en de algemeene welvaart bevorderd; waar het, gelijk maar al te vaak het geval was, zonder voldoende kennis van den staat der dessa's en harer gronden, met overdrijving en, zonder zorg voor de toekomst, alleen met het oog op het verkrijgen van een dadelijk gunstig resultaat is toegepast, heeft het schromelijke vermindering van de opbrengst der rijstvelden en vaak verarming en hongersnood ten gevolge gehad. Nu eens heeft de teelt van sommige produkten — en het is vooral de indigo waarvan dit geldt — te veel van de kracht van den bodem gevergd, en dien allengs voor de rijstteelt ongeschikt gemaakt; dan eens heeft men bij de bestemming van velden en huisgezinnen voor deze kulturen de juiste verhouding tot de behoeften en krachten der bevolking geheel uit het oog verloren; dan weder niet naar eisch gelet op de geschiktheid der gronden voor de speciale kultuur waartoe zij bestemd werden, of op eene ligging die de bewerking voor de daartoe aangewezen huisgezinnen niet te bezwarend maakte. Men zou zeggen, dat althans een deel dezer gevolgen gemakkelijk ware te voorzien geweest. Maar men is, bij de invoering van het kultuurstelsel, o. a. uitgegaan van het feit, dat de dessa's door ontginningen hare rijstvelden gedurig uitbreidden, en heeft zich geveild dat ook de behoeften van het kultuurstelsel zouden leiden tot eene uitbreiding, die met deze behoeften gelijken tred hield. Inderdaad heeft de toekomst die verwachting niet geheel gelogenstraft. Waar de gelegenheid zich daartoe aanbood, heeft de bevolking hare velden vermeerderd; maar wat zich niet evenzeer naar willekeur vermeerderen liet, was haar beschikbare tijd en arbeidsvermogen. Een der meest bedenkelijke verschijnselen is, dat de teelt van *padi dalam*, vroeger schier algemeen, in het grootste gedeelte van Java door die van *padi gëndjah* is vervangen. Wij zagen reeds dat eerstgenoemde veel langer te veld staat en veel grootere zorg vereischt, maar daarentegen ook den arbeid van den landbouwer met een veel aanzienlijker produkt belooft. Hare opbrengst is 25 tot 30 voud en bedraagt per bouw van 500 □ roeden (= 71 Ned. □ roeden of bijna $\frac{3}{4}$ bunder) voor elken oogst 13 of 14 pikols, d. i. 800 à 940 Ned. ponden. De waarde is omstreeks f2.50 de pikol of f35 per bouw. Trekt men hiervan f7 af voor landrente, dan blijft f28 over, en wanneer men nu rekent dat voor elken oogst plus minus 100 dagen arbeids gevorderd worden, dan kan men rekenen dat die arbeid met 28 cents per dag wordt beloond. De opbrengst der *padi gëndjah* daarentegen is niet meer dan 15 of 18 voud, terwijl bovendien de hoe-

danigheid en dus ook de waarde per pikol aanmerkelijk minder is. 't Is waar dat zij daarentegen korter te velde staat en twee oogsten in het jaar veroorlooft, terwijl van de padi dalam, onder de gunstigste omstandigheden, slechts drie oogsten in de twee jaren kunnen gewonnen worden. Maar dat voordeel gaat voor de bevolking verloren, omdat zij voor die meerdere oogsten geen tijd beschikbaar heeft. Stellen wij dat de meerdere behoefte aan bouwland, uit het kultuurstelsel geboren, door de toenemende ontginningen is opgewogen, ja dat bovendien die toenemende ontginningen ook nog in de meerdere behoefte door toenemende bevolking hebben voorzien; dan nog zou de uitkomst zijn, dat, in verhouding tot de bevolking, evenveel velden als vroeger met rijst werden beteeld, maar hoeveelheid en hoedanigheid van het produkt beide aanmerkelijk verminderd waren.

Wij mogen hierover niet verder uitweiden. Het gemeenschappelijk grondbezit heeft de nadeelige gevolgen van het kultuurstelsel, juist door den druk gelijkmatiger over de bevolking te verdeelen, een tijd lang in de schaduw gehouden. Toen ze aan het licht kwamen heeft het Gouvernement zich beijverd door inkrumping der schadelijkste kulturen, door vermindering van den aanslag der landrente, door pogingen om den overdreven ijver der beambten te keer te gaan, gedaan wat het konde, om het kwaad te lenigen. Het gevolg is, dat het kultuurstelsel, wat de geleverde produkten betreft, in de laatste jaren is blijven stilstaan, en de baten alleen zijn toegenomen door de hooge prijzen der koloniale waren. Maar toch is de regering niet bij magte geweest de nadeelen geheel weg te nemen, die onafscheidelijk zijn van elk stelsel dat aan de bevolking de bevoegdheid ontnemt om over haren grond, haren tijd en hare krachten vrijelijk overeenkomstig hare behoeften te beschikken.

Ontginningen op groote schaal, waarvoor de gelegenheid nog in overvloed voorhanden is, zijn van den Javaan niet te verwachten. Hij bezit daartoe noch het noodige kapitaal, noch de noodige geestkracht. Ware het der Europesche industrie vergund zich vrijelijk op Java te ontwikkelen, zij zou niet alleen den bebouwbaren grond spoedig aanzienlijk doen toenemen; maar zij zou ook in die distrikten, die meer voortbrengen dan zij voor eigen consumtie behoeven, door verbetering der communicatie-middelen de waarde van het produkt in korten tijd aanmerkelijk doen stijgen; zij zou eindelijk, door het invoeren van betere werktuigen voor het pellen en reinigen van de rijst, verhoeden dat vele duizenden pikols zonder eenig nut voor wien ook verloren gingen. Wij eerbiedigen de politieke redenen die de regering nopen de Europesche industrie in zulke enge banden te sluiten; wij erkennen de zwarigheden die er in gelegen zijn, een stelsel

van vrije nijverheid naast het dwangstelsel te doen opkomen, zoolang men meent dat de zorg voor het batig slot de instandhouding van het laatste gebiedend vordert; wij besipen niet, maar vermelden alleen, wat er geschiedt.

Onder de provinciën, die de rijkste rijstoogeten opleveren, staat de buitengewoon groote residentie der Preanger-regentschappen, die eene uitgestrektheid heeft van 379 □ geogr. mijlen, bovenaan. Het getal zielen bedroeg er in 1855 omstreeks 795,000, de oogst bragt 4,046,371 pikols padi op. Van deze hoeveelheid had de bevolking een millioen pikols kunnen verkoopen en nog genoeg voor hare eigene behoorlijke voeding overhouden. Maar wat haar ontbreekt zijn gemakkelijke en onkostbare middelen van vervoer. Het land is door hoog gebergte omringd, en heeft met de residentie Batavia, waar de padi steeds gereeden afzet vindt, geene andere gemeenschap dan langs een 4000 voet hoogen weg over den Megamendong, waarover alle lasten door menschen moeten gedragen worden. Hierdoor is de bevolking van de groote handelsgemeenschap uitgesloten en de rijst, waarvan het excedent ligt twee millioen gulden zou kunnen opbrengen, heeft er een zeer geringe waarde. Indien er goede communicatiemiddelen waren, dan zou deze provincie de voorraadschuur van Java kunnen zijn: de bouw levert er ruim 30 pikols padi, d. i. drie à vier maal zooveel als in sommige provinciën van Midden-Java. De arme bevolking zou zich dan ongetwijfeld op uitbreiding en verbetering van dezen tak van landbouw toelaggen, waartoe overvloed van terrein — er wonen slechts 2000 zielen op de □ mijl — voorhanden is. Thans zijn de lage prijzen oorzaak, dat zij allen prikkel daartoe mist. Eenige Chinezen, in de residentie gevestigd, weten intusschen van die lage prijzen meesterlijk partij te trekken. Zij hebben den rijsthandel gemonopoliseerd en behalen te Batavia aanzienlijke winsten op hetgeen zij der bevolking voor spotprijzen afkoopen. Toen evenwel voor eenige jaren een Europeaan, die lang op Java was gevestigd geweest en ter goeder naam en faam stond, verlof verzocht om zich in de Preanger-landen te vestigen, daar handel in rijst te drijven, en een pelmolen op te rigten, die de waarde van het produkt aanmerkelijk had kunnen doen stijgen, werd dit door de Indische Regering, omdat het met het bestaande stelsel in strijd was, geweigerd.

Aan pogingen om betere werktuigen voor de bewerking der padi in te voeren, heeft het nogtans niet geheel ontbroken. Reeds in de tweede helft der vorige eeuw was de Chinese molen, die met buffels in beweging wordt gebragt, en 200 à 250 Ned. ponden padi 's daags pelt, maar de rijst nog meer breekt dan bij het stampen in de loempang het geval is, in de ommelanden van Batavia algemeen. Later

heeft men in die streken ook molens in werking gebragt, die door een waterrad worden bewogen, en waarvan de raden zoo gesteld zijn, dat ze een twintigtal stampers beurtelings en aanhoudend omhoog heffen en weêr laten vallen. Doch het gebruik van zulke werktuigen is niet verder doorgedrongen en heeft op de behandeling der rijst in het algemeen geen noemenswaardigen invloed gehad. Hetzelfde geldt van den rijstpelmolen, die in 1844, onder bescherming van het Gouvernement, in de residentie Cheribon opgerigt, ten gevolge van verschillende omstandigheden, spoedig weder werd afgebroken, zonder dat hij ook maar eene enkele lading rijst aan den handel geleverd had.

Met een enkel woord over den handel in Java-rijst zullen wij dit opstel besluiten. Ziehier, volgens de Statistiek van den Handel en de Scheepvaart op Java en Madura, het totaal van den uitvoer over de jaren 1848—1856.

JAREN.	PIKOLS.	WAARDE IN GULDENS.
1848	716031	3483184.
1849	680067	3393581.
1850	506733	2652610.
1851	714351	3782882.
1852	588557	2525691.
1853	663878	2945816.
1854	576511	3100043.
1855	965747	4948393.
1856	1434664	7801429.

In de beide laatste der hier vermelde jaren, maar vooral in 1856, heeft die uitvoer, gelijk men ziet, eene buitengewone hoogte bereikt. Het ontbreekt ons aan opgaven waaruit blijken kan of hij zich ook sedert op die aanzienlijke hoogte heeft staande gehouden. Het deel van dezen uitvoer dat naar Nederland verzonden werd, zal blijken uit de volgende tabel:

JAREN.	PIKOLS.	WAARDE IN GULDENS.
1848	284526	1544386.
1849	237971	1323830.
1850	220385	1270699.
1851	318119	1847115.
1852	245502	1221449.
1853	114197	548281.
1854	193651	1132446.
1855	308657	1642027.
1856	613591	3474905.

Een niet minder aanzienlijk deel van dezen uitvoer had plaats naar andere eilanden van den Oosterschen Archipel, zoo als de volgende tabel kan leeren.

JAREN.	PIKOLS.	WAARDE IN GULDENS.
1848	290842	1172102.
1849	271424	1139049.
1850	215920	979856.
1851	285715	1257789.
1852	294136	1084747.
1853	403579	1989984.
1854	300736	1501833.
1855	431372	2136467.
1856	449362	2257793.

De overige gewesten waarheen Java-rijst tot een aanzienlijk bedrag wordt uitgevoerd, zijn Engeland, Frankrijk, de Scandinavische Staten, de Hanze-steden, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, de Kaap de Goede Hoop, Siam, China en Nieuw-Holland. Wij zouden vreezen de aandacht onzer lezers te vermoeijen, door ook van deze uitvoeren de cijfers te vermelden. Invoer van rijst op Java en Madura heeft in de gemelde jaren slechts tot een gering bedrag, t. w. van plus minus 100,000 pikols 's jaars, en schier uitsluitend van de Oostersche eilanden plaats gehad. Wij laten het aan praktisché kooplieden over uit deze opgaven de gevolgtrekkingen te maken waartoe zij regt geven.

52

BIJDRAGEN

TOT DE

KENNIS VAN DE VOORNAAMSTE VOORTBRENGSELEN

VAN

NEDERLANDSCH INDIE.

II.

DE KOFFIJ.

UITGEGEVEN DOOR

DE MAATSCHAPPIJ: TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN.

1861.



FRED. MULLER.

J. H. DE LANGE.

A. W. SIJTHOFF.

Amsterdam.

Deventer.

Leiden.

*Onder verwijzing naar het Voorberigt van N°. 1 der
Monografiën, ten vorigen jare in het licht gezonden, verschijnt
thans het tweede Stukje, dat door meerdere staat gevolgd
te worden.*

Op last der Maatschappij:
December, 1861. *de Algemeene Secretaris,*

P. M. van Hees. v.,



DE KOFFIJ.

Van 1691 tot 1704 was WILLEM VAN OUTHOORN Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië. Ofschoon hem de Javanen, even als zijne voorgangers en opvolgers, *Grooten Heer* noemden, was hij echter geen *groot man*, in den gewonen zin dier uitdrukking. Geene schitterende daden hebben zijnen naam beroemd gemaakt. Nogtans is hij een grooter weldoener van zijn Vaderland geweest, dan menige held, die de lieveling werd van de Muze der geschiedenis, en verdient zijn naam in gezegende gedachtenis te blijven. Aan hem dankt Nederland de invoering der teelt van de koffij op Java, van

de koffij die thans, na de suiker, even onbetwistbaar het hoofdvoortbrengsel van dat eiland ten behoeve der Europeesche markt is, als de rijst de eerste plaats onder de producten ten behoeve der inlandsche bevolking inneemt.

Wij willen de plant die de koffij oplevert en hare herkomst nader leeren kennen, eer wij ons verder in de geschiedenis harer cultuur in Nederlandsch-Indië verdiepen.

De beroemde RITTER begint zijne verhandeling over de geographische verspreiding van den koffijheester in het XIII^{de} Deel zijner *Erdkunde* met de volgende woorden:

“Jemen, het Gelukkig Arabië der ouden, heeft in de laatste eeuwen, vooral door een zijner hoofdvoortbrengselen, de koffijboon, de opmerkzaamheid der Europeanen tot zich getrokken. Van dit voortbrengsel is noch tijdens de klassieke oudheid, noch in het Mohammedaansche tijdvak tot in den aanvang van de 15^{de} eeuw der Christelijke jaartelling, hetzij door in Arabië inheemsche schrijvers, hetzij door reizigers die dat land bezochten, ooit ook maar de geringste melding gemaakt. Niet alleen wordt in oudere Arabische werken de naam der koffij nooit genoemd, maar ook onder de ontelbare handelsartikelen uit de drie rijken der natuur, die door de schrijvers der oudheid, zoo oostersche als westersche, bij het bespreken van den Indo-Egyptischen wereldhandel, hetzij als in Arabië te huis behoorend, hetzij als over Arabië in- of uitgevoerd, vermeld worden, is van koffij nergens sprake. Eensklaps echter treedt in de 15^{de} en 16^{de} eeuw Arabië op als het eenige Vaderland der koffij. Het geldt van dat tijdstip af als het gewest, dat in het uitsluitend bezit is dier kostelijke vrucht, die zich weldra in schier alle landen van het Oosten en Westen, onder de belijders van den Islam zoowel als onder de beschaafde Europeanen, eene zegevierende heerschappij over de gebruiken van het dagelijksch leven weet te verwerven, ja, wat meer is, zich door volkplanting en plantaadjebouw aan de overzijde des Oceaans, in de tropische en subtropische gewesten, zoo der nieuwe als der oude wereld, wijd en zijd verspreidt, ofschoon zij-toch in hare edelste ontwikkeling, als Mokka-koffij, steeds de eer en kroon van Jemen alleen blijft uitmaken. Terwijl de oude roem der heerlijkheid van dit land, waaraan het eens, sedert des wijzen Salomo's tijd den naam van Gelukkig-Arabië te danken had, reeds lang vervloog, erlangde het eerst in de jongstverloopen eeuwen de nieuwe glorie van *de schoonste koffijtuin van het Oosten* te zijn, het oorspronkelijk Vaderland van dien geurigen drank, die nu voor geest en ligchaam van alle beschaafde volkeren der wereld evenzeer onmisbaar schijnt en allengs een der belangrijkste artikelen van den wereldhandel geworden is. Want het *éne plantje* dat, het eerst uit den Arabischen moedergrond gerukt, naar andere hemelstreken verplant werd, heeft sedert naauw anderhalve eeuw in

Java, Manilla, Ceylon, Isle Bourbon aan de eene, in de West-indische eilanden, Suriname, Cayenne, Brazilië aan de andere zijde, zulk eene menigte nieuwe koffijboomen als zijne nakomelingschap geteeld, dat honderdduizenden arbeiders van allerhande soort in hunne verzorging bezigheid vinden, en eene opbrengst van meer dan 300 millioenen ponden koffijboonen jaarlijks in eenige honderden zeilschepen, ten bedrage van meer dan 100,000 tonnen, over den Indischen en Atlantischen Oceaan wordt gevoerd, en door den prijs die er op de markten van Europa voor bedongen wordt, de regten die er van worden geheven, vele takken van nijverheid, waaraan de koffij het aanzijn heeft gegeven, op het leven der volken, op de politiek der staten, ja zelfs op het lot van een geheel menschenras, een overwegenden invloed heeft erlangd.”

Het is echter naar alle waarschijnlijkheid eene dwaling — RITTER zelf erkent het in het vervolg zijner Verhandeling — wanneer men Jemen als het Vaderland van den koffijheester aanmerkt. Hij komt ook daar uitsluitend als een cultuurgewas voor, dat zelfs op dezen voor zijnen wasdom zoo gunstigen grond de zorgvuldigste verpleging behoeft, en van wilde koffij is nooit het geringste spoor in Arabië gevonden. De overlevering der Arabieren leidt het gebruik der koffij als drank uit Abyssinië af. Zou de oorsprong der plant zelve niet wellicht in hetzelfde land te zoeken zijn?

De waarnemingen der reizigers begunstigen deze gissing. Kaffa, Enarea, Schoa en andere aangrenzende gewesten, in het Zuiden van Abyssinië of daaraan palende, bevatten uitgestrekte wouden van koffijboomen, hoewel de plant er niet alleen geen voorwerp van cultuur is, maar zelfs hier en daar door de woede van een blind fanatisme der vervolging is prijsgegeven. Algemeen worden dan nu ook de bergstreken van Midden-Afrika als het eigenlijk Vaderland van den koffijheester aangemerkt. Men heeft zelfs vaak den naam met dien van het landschap Kaffa in verband gebragt, te eerder daar sommige Orientalisten van oordeel zijn, dat de Arabische taal geene gepaste afleiding voor dien naam aan de hand geeft. Hiertegen laat zich aanvoeren dat de naam in het Arabisch, waaruit hij toch zeker tot de Europeesche talen is overgegaan, eigenlijk *Kahoea* luidt, en dat in het onder de kenners der Arabische literatuur welbekende werk over de koffij van den Scheikh Abd-alkader Ansari eene verklaring van dien naam uit het Arabisch wordt medegedeeld, die bewijst dat de inlandsche taalgeleerden in het gevoelen, dat die naam van vreemden oorsprong is, geenszins deelen. Doch het is hier de plaats niet om dieper in het onderzoek van dit punt te treden ¹.

¹ De weetgierige lezer kan de bedoelde verklaring vinden in de *Chrestomathie Arabe* van de Sacy, T. I, p. 140 (of p. 414 der Fransche vertaling).

De *Coffea Arabica* — haar naam in de wetenschap herinnert ons weder het gewest dat men als haar Vaderland plagt te beschouwen, — heeft tweeslachtige bloemen met vijf meeldraden en één stamper met gespleten stijl, en behoort dus naar het stelsel van LINNAEUS tot de Pentandria Monogynia. Volgens het natuurlijk stelsel wordt zij gerangschikt onder de Rubiaceën, of, naar eene latere splitsing dezer familie, onder de Cinchonaceën, in welke *Coffea* een bijzonder geslacht vormt, dat behalve den echten koffijboom nog een aantal naauw daarmede verwante soorten bevat, die ten deele ook in den Indischen Archipel in het wild worden aangetroffen. Onder deze allen kent men er echter geene, die eene bruikbare vrucht opleveren. De vraag is wel eens opgeworpen, of zij niet bloote variëteiten zijn van den echten koffijboom, in de verschillende gewesten waarheen men hem heeft overgeplant, door verwildering ontstaan?

Men kan het koffijgewas een boom of een heester noemen, naarmate men het in verschillende hemelstreken of in verschillende tijdperken zijner ontwikkeling gadeslaat. In Arabië ziet men het vaak tot de hoogte van 30 en meer voeten opschieten, terwijl het in West-Indië zelden tot eene hoogte van 18 of 20 voeten stijgt. Op Java is het een heester van 12 tot 15 voeten hoogte, en zelden dikker dan vier duimen, in het tijdperk waarin het vrucht draagt, doch wanneer men een verlaten koffijtuin beschouwt, die voor 20 of meer jaren geplamt was, dan vindt men er de koffijstruik niet zelden tot een boom van 30 voet en hooger, met een stam van $\frac{1}{2}$ tot $\frac{3}{4}$ voet dikte, opgeschoten. Het hout is zacht en buigzaam en zoowel aan de takken, die bij paren aan tegenovergestelde zijden bijna horizontaal uitschieten, als aan den tronk met eene fijne, grijsachtige schors bedekt. De boom heeft een geelachtig rooden penwortel, die ter lengte van één of anderhalven voet loodregt naar beneden schiet, waarom voor den voorspoedigen wasdom van den koffijheester eene dikkere losse aardlaag, dan voor vele andere boomen vereischt wordt.

De altijd groene bladeren zijn langwerpig ovaal, vier of vijf duim lang, op de grootste breedte twee duimen breed, maar aan het bovineinde puntig en ook naar het benedeneinde versmald. Glad en glanzig hebben zij veel overeenkomst met de bladeren van den gewonen laurier. In de meeste bladoksels vormen zich kleine geurige bloesems, ten getale van vier of vijf opgehoopt, met vijfstandigen kelk en een witte buisvormige bloemkroon met vijfdeeligen uitgespreiden zoom, in vorm en grootte beide zeer gelijkende naar de bloemen der jasmijn. De bloesem, die niet meer dan twee of drie dagen in vollen luister prijkt, vertoont zich voornamelijk tweemaal in het jaar, in de lente en in den herfst. In de tusschentijden worden slechts enkele bloemen aan de koffijheesters ge-

vonden. Op Java valt de krachtigste bloeitijd in den herfst, van October tot het einde des jaars.

Nadat de bloem is afgevallen laat zij in hare plaats de vrucht achter, die ongeveer een half jaar behoeft om tot volle rijpheid te komen. Diensvolgens valt de oogsttijd op Java in de maanden April tot Julij. De ovaalronde bes is aanvankelijk groen, verbleekt vervolgens totdat zij zich wit vertoont; later wordt zij eerst grel, dan roodachtig en allengs donkerrood of purperkleurig, — het teeken dat zij hare volkomen rijpheid heeft erlangd. Zij gelijkt in dien staat zoozeer op sommige soorten van kersen, dat zij, naar de getuigenis van een Turksch schrijver, onder kersen gemengd zijnde, op het oog niet daarvan zou kunnen onderscheiden worden. Het vleesch der bes is zoet en saprijk, maar wordt weinig genuttigd, daar men bij de kweeking van den koffijheester alleen het verkrijgen der zaden of zoogenaamde boonen op het oog heeft. Men laat ze deels nog aan den boom, deels en vooral na den pluk verdroogen, om ze gemakkelijk van de boonen te kunnen scheiden, en beschouwt ze dus als een soort van schil die men wegwerpt of alleen als mest bezigt. Anders is het evenwel in Jemen, waar de koffij van de boonen getrokken weinig gebruikt wordt, en men daarentegen een drank, waaraan men denzelfden naam geeft, bereidt van deze omhulsels. Tot onderscheiding noemt men de boonkoffij *boennija*, en die van de omhulsels *kischrija*. Men neemt daartoe bij voorkeur de omhulsels terwijl ze nog groen zijn, en laat ze op kokend water afrekken, na ze een weinig geroosterd en gestooten te hebben. De drank aldus verkregen, heeft, volgens NIEBUHR, op het oog zoowel als in smaak groote overeenkomst met de thee. Dit herinnert ons het gebruik door de inboorlingen van Sumatra van de bladeren des koffijbooms gemaakt, tot bereiding van zoogenaamden koffijthee. De Arabieren van Jemen geven aan de kischrija de voorkeur boven de boennija, omdat zij die voor gezonder houden: zij achten die verkoelend, terwijl de boennija het bloed verhit. De Franschen noemen de kischrija *café à la sultane*. Daar echter alleen de zaden voor verzending geschikt zijn, wordt door de Noordelijke Arabieren en Turken uitsluitend boennija gedronken, terwijl het gebruik der kischrija tot geen ander land is doorgedrongen, waarheen de koffijheester is overgeplant. RICHARDSON PORTER, in zijn bekend werk over "den landbouw tusschen de keerkringen," doet den voorslag om de zaden, onmiddellijk na den pluk, van de hulsels te ontdoen, en deze, zonder ze te laten droogen, in een staat van gisting te brengen, ten einde alzoo een geestrijk vocht te verkrijgen, dat, naar zijn oordeel, de moeite en kosten er aan besteed, rijkelijk beloonen zou. Het blijkt echter niet, dat ooit eenige proef van dien aard werd genomen.

De zaden of pitten, waarvan er twee in elke koffijbes voor-

handen zijn, worden in onze taal en in het Hoogduitsch boonen genoemd, een naam die eigenaardig alleen aan de pitten van zekere peulgewassen toekomt. Men zou kunnen gissen dat de koffijboon haren naam aan zekere overeenkomst in den vorm met gewone boonen ontleende: het is echter waarschijnlijker dat *boon* in dit geval oorspronkelijk niets anders is dan eene verbastering van het Arabische *boen*, de bijzondere naam der koffijpit in die taal, welke, even als de naam *koffij* zelf, van de Arabieren tot ons zal zijn overgekomen. De boonen, rondachtig of ovaal van gedaante, zijn aan de eene zijde vlak en overlangs gegroefd, aan de andere zijde bolrond. Tot verduidelijking van hetgeen wij er verder over moeten zeggen, zal een woord over het samenstel van zaden in het algemeen niet overbodig zijn.

Het wezenlijke deel van elk zaadje is de kiem (*embryo*), d. i. het beginsel der nieuwe plant, dat zich bij de ontkieming, het gevolg der voorafgegane bevruchting, tot eene op zich zelve staande plant begint te ontwikkelen. De kern (*nucleus*) bestaat of uit de kiem alleen of bevat bovendien een ligchaam, bestemd om bij de toekomende ontwikkeling der plant haar tot voedsel te verstrekken, en onder den naam van ei- of kiemwit (*albumen*) bekend. In de meeste gevallen wordt de kiem door het eiwit ingesloten, zeldzamer is het terzijde van de kiem geplaatst, nog zeldzamer wordt het door de kiem zelve omvat. De kiem bestaat steeds uit de beide grondorganen van elke plant, stengel en blad, in haren eenvoudigsten vorm. Men noemt ze in dien vorm het stengeltje (*cauliculus*) en de zaadlobben (*cotyledones*). Is slechts één blad in de kiem eenigzins ontwikkeld, dan heet de plant *éenzaadlobbig*; de meeste kiemen evenwel bevatten twee even groote zaadlobben, en behooren dus aan *tweezaadlobbige* gewassen. Op dit onderscheid is de diepst ingrijpende verdeling der planten in het natuurlijk stelsel, die in *monocotyledonea* en *dicotelydonea* gegrond. Het kiemwit vertoont zich zeer verschillend naar den aard der daarin afgezette stoffen, en is nu eens slijmig, dan eens week en vleezig, dan weder melig, en eindelijk in sommige gevallen hard en hoornachtig. De kern ligt besloten in een zaadhuid (*spermodermis*), die meestal, ofschoon niet altijd, uit twee over elkander liggende zaadrokken bestaat. De koffijboon nu is een kern die bestaat uit eene aanzienlijke hoeveelheid bij het rijpen zich allengs hoornachtig verhardend kiemwit, terwijl de groef, die zich daarin vormt juist door het indroogen ontstaat, en uit eene zeer kleine tweezaadlobbige kiem, die zich aan het eene einde van het kiemwit bevindt. Beide met elkander zijn ingesloten in eene stugge zaadhuid, bij de planters als het *perkamentachtig vlies* bekend. De beide zaden die in elke bes bevat zijn, liggen met de vlakke, gegroefde zijde op elkander. Indien, wat enkele malen geschiedt, een der

zaden niet tot ontwikkeling komt, wordt het andere grooter, zoodat het alleen het midden der vrucht inneemt, en verliest de gegroefde zijde haren afgeplatten vorm. De zaden verschillen in kleur en vorm, gelijk ook in geur en smaak, naar de verscheidenheden van grond, klimaat, wijze van voortbrenging en bereiding. Hieruit ontstaat het eindeloos verschil in soort der aan de markt gebragte koffijboonen, die naar de landen van herkomst en de kleur, bruin, geel, groen, blaauw enz., onderscheiden worden.

Hoe men op de gedachte gekomen is om deze zaden aan te wenden tot bereiding van den bekenden aangenamen en verkwikkenden drank, is eene vraag die niet voldoende kan beantwoord worden, in weêrwil der vele verhalen, die daaromtrent in omloop zijn. Het meest verspreide dezer verhalen luidt als volgt. In de valleijen van Jemen woonde een arme Derwisch, die, buiten zijne schamele hut, niets bezat dan eenige geiten. Met verwondering had hij meermalen bij deze dieren, wanneer zij van de weide terugkeerden, eene buitengewone levendigheid en vrolijkheid opgemerkt. Nieuwsgierig om te ontdekken, waaraan dit verschijnsel ware toe te schrijven, volgde hij het spoor zijner geiten en bemerkte dat zij met graagte de takken en vruchten aten van eenen hem onbekenden heester. Hij besloot haar voorbeeld te volgen, om de uitwerking op zich zelve te beproeven, en het gevolg was eene levendige opgewektheid, die hem tot zoo buitengewone spraakzaamheid prikkelde, dat hij de verbazing zijner medebroeders gaande maakte. Op zijne aanwijzing namen zij dezelfde proef en ondervonden dezelfde gevolgen, en welhaast kreeg de vrucht des koffijbooms als opwekkend, slaapwerend, den bloedsomloop krachtig bevorderend middel, een roem, die zich in alle volgende eeuwen in steeds ruimer kring heeft staande gehouden.

Deze legende verklaart het raadsel niet, hoe men op den inval kwam, de onaanzienlijke koffijboon, van haar vleezig omhulsel en het perkamenten vlies ontdaan, te roosten of, zoo als men zegt, te branden, en door het opgieten van kokend water daarvan het aftreksel te bereiden, dat thans zoo algemeen bij rijk en arm geliefd is. Bovendien schijnt het zeker, dat het gebruik der koffij niet in Arabië uitgevonden, maar van de tegenoverliggende kust van Afrika daar ingevoerd is. In het reeds aangehaalde werk van den Scheikh Abd-alkader Ansari leest men daaromtrent het volgende.

“Wat het begin van het gebruik der koffij betreft, geeft de “Scheikh Schehab-eddin Abd-algaffar het volgende berigt. In “den aanvang dezer eeuw (de negende der Hedschra) vernamen wij in Egypte, dat zich in Jemen het gebruik had “verbreed van een drank, *kahoea* genaamd, waarvan de Sufische Scheikhs en anderen zich bedienden, om zich meer “geschikt te maken tot het doorwaken van den nacht, ten

“einde Gods lof te zingen, volgens de bekende regelen hunner orde. Eenigen tijd later kwam ons ter ooren dat zijne bekendmaking en verbreiding in dat gewest het werk was van een man, beroemd door zijne wetenschap en zijne godsvrucht, den geleerden Imam en tot het geestelijke leven leidenden Mufti Dschemal-eddin Aboe Abd-allah Mohammed ibn Saïd, bijgenaamd Dhabhani, naar zijne afkomst van Dhabhan, eene bekende stad in Jemen. Deze Imam, vernamen wij verder, was aangesteld tot het waarmerken der regterlijke uitspraken te Aden, waar destijds een bijzonder persoon daarmede belast was. Alle vonnissen werden hem voorgelegd, en, zoo hij ze goedkeurde, met een teeken van zijne hand daartoe strekkende voorzien, terwijl hij in het tegenovergestelde geval aanduidde wat verbeterd moest worden. Wat hem nu noopte het gebruik der kahoea in te voeren, is, naar wij vernamen, dat hem eene zaak was voorgekomen, die hem noodzaakte zich van Aden naar de kust van Adscham te begeven, waar hij eenigen tijd vertoefde, en bevond dat de inwoners algemeen gebruik maakten van de kahoea, wier eigenschappen hij echter niet kende. Maar toen hij naar Aden was teruggekeerd, gebeurde het hem dat hij ziek werd en, zich de kahoea herinnerende, daarvan dronk en er baat bij vond. Hij ontdekte in haar de eigenschappen van de slaperigheid en lusteloosheid te verdrijven en aan het ligchaam vlugheid en lenigheid te schenken. En toen hij in de orde der Sufis getreden was, gewende hij zich, even als andere monniken dezer orde te Aden, om bij dezen drank baat te zoeken, op de wijze als reeds gemeld is. De overige bewoners van Aden, de geleerden niet slechts maar ook het gros des volks, volgden welhaast dit voorbeeld, en bevorderden door dezen drank hunne opgewektheid in het beoefenen 't zij der wetenschap, 't zij van hunne verschillende beroepen en handwerken. En van dat oogeblik af werd het gebruik van dezen drank steeds meer en meer algemeen.”

Abd-alkader laat nog eenige andere getuigenissen volgen, in het algemeen strekkende om de waarheid van het medegedeelde verhaal te bevestigen, en besluit dan, dat er op het tijdstip waarop hij zijn werk schreef, het jaar 996 der Hedschra (1589 n. C.), meer dan honderd jaren verlopen waren, sedert deze drank in Jemen in gebruik was. Maar, voegt hij er bij, ik spreek hier alleen van Jemen en niet van andere gewesten, omdat wij niet weten, wanneer men begonnen heeft koffij te drinken in Abyssinië, Adel en Adscham. Nog lezen wij bij dezen schrijver, dat in Jemen, lang voor de invoering der koffij, een andere soortgelijke drank in gebruik was, getrokken uit de bladeren van een boom, dien de Arabieren *kát* noemen (*Catha Edulis* Forsk.), en dat, volgens het

beweren van sommigen, de invoering van het gebruik der koffij door Scheikh Mohammed Dhabhani alleen aan eene tijdelijke schaarschheid dezer bladeren te Aden moet worden toegeschreven.

Er bestaat echter eene andere overlevering, door Abd-alkader slechts met een woord vermeld, die de invoering der koffij in Jemen nog hooger doet opklommen en toeschrijft aan den vromen Scheikh Ali Schadheli, den zoon van Omar, die tevens als de stichter en beschermheilige van Mokka beschouwd wordt ¹. De koffijhuishouders in de Mohammedaansche landen, voor zooverre zij althans de orthodoxe leer der Sonnieten belijden, vereeren dezen Schadheli als hun patroon, en gedenken hem elken morgen in hun gebed, God dankende dat Hij door dezen Scheikh het gebruik der koffij aan de wereld geleerd heeft. De verhalen aangaande dezen Schadheli, zooals zij ons door NIEBUHR in zijne reize door Arabië worden medegedeeld, geven echter volstrekt geen antwoord op de vraag, hoe hij zelf met het gebruik der koffijvrucht is bekend geworden. In een werk over de koffij van FAUSTUS NAIRON, dat in 1661 te Rome in het licht verscheen, wordt deze Schadheli als een Christen-monnik voorgesteld, en de ontdekking der koffij verward met die van een anderen opwekkenden drank, de *haschisch*, die in het Oosten uit de bladeren der hennipplant bereid wordt.

Het werk van Abd-alkader bevat vele andere merkwaardige bijzonderheden over de verbreiding van het gebruik der koffij in het Oosten. Het blijkt daaruit dat die verbreiding niet zonder hevigen tegenstand plaats had, en dat zelfs in het jaar 917 te Mekka een streng verbod tegen het gebruik der koffij werd uitgevaardigd, en zij die er op betrappt werden, met slagen en tentoonstelling werden gestraft. Men schreef namelijk aan de koffij eene bedwelmende kracht toe, en leidde de onwettigheid van haar gebruik bij gevolgtrekking af uit het voorschrift des Korans, dat wijn en geestrijke dranken verbiedt. De fanatische vervolging der koffijdrinkers werd van tijd tot tijd zoowel te Caïro als te Mekka herhaald, en de tegenstanders gingen zelfs zoover van te beweren, dat ten dage der opstanding de koffijdrinkers zouden verschijnen met een gelaat zwarter dan de bodem der potten, waarin deze verfoeilijke drank werd toebeleid. Van de andere zijde evenwel werd met niet minder kracht en nadruk voor de wettigheid van het gebruik der koffij gestreden, en ook het werk van Abd-alkader heeft hoofdzakelijk ten doel, de koffij door de getuigenissen van beroemde en gezaghebbende leeraars,

¹ Oostersche en westersche schrijvers schijnen soms twee Schadheli's met elkander verward te hebben. Zie hierover HANEBERG, in *Zeitschrift d. Deutschen Morgenl. Gesellschaft*, 1853, S. 25.

door de aanwijzing harer voortreffelijke eigenschappen en de wederlegging der te haren aanzien bestaande vooroordeelen, te verdedigen en te verheerlijken.

Inderdaad was de woede van het fanatisme onmagtig om het gebruik der koffij te keeren. Het verspreidde zich steeds verder in het Oosten, en te Aleppo, Damascus, Caïro en elders werden koffijhuizen opgericht, van divans en andere gemakken voorzien, waar deze opwekkende drank te allen tijde verkrijgbaar was. In het jaar der Hedschra 962 (1556) vestigde zich een Damascener te Constantinopel en opende er een koffijhuis, dat weldra de geliefkoosde verzamelplaats werd der geleerden en hooge staatsbeambten. Men noemde destijds de koffijhuizen in het Oosten *scholen der geleerden*. Bij de vermenigvuldiging der koffijhuizen werd ook hier de vervolging der koffijdrinkers herhaald, maar met evenmin blijvend gevolg als in Arabië en Egypte. In al deze landen is nog de koffij de geliefkoosde drank van alle standen, de drank die de volkeren van het Oosten over het gemis van wijn en sterke dranken, door den Koran verboden, getroost heeft, en zijne zachte, onschuldige opwekking in de plaats heeft gesteld van de buitensporigheden der dronkenschap, waaraan zich vele belijders van den Islam, in weêrwil van het verbod, plagten over te geven.

De Duitsche geneesheer LEONARD RAUWOLF schijnt de eerste Europesche reiziger te zijn, die van de koffij gewag maakt. Hij leerde dezen drank in 1573 te Aleppo kennen, en maakte er opmerkzaam op in zijne reisbeschrijving, die in 1582 in het licht verscheen. Naauwkeurig is de beschrijving die PIETRO DELLA VALLE in een brief uit Constantinopel van 15 Februarij 1615 van de koffij geeft; heeft hij zijn voornemen ten uitvoer gebracht, om koffijboonen mede naar Italië te brengen, waar hij veronderstelde dat zij nog wel onbekend zouden zijn, dan is waarschijnlijk zijne vaderstad Rome de eerste stad van het Christelijk Europa, waar men koffij geproefd heeft.

Wij zullen de schrijvers niet noemen die allengs de volkeren van het Westen meer en meer met de koffij bekend maakten, maar alleen doen opmerken, dat in het midden der zeventiende eeuw, in het gevolg van zekeren heer EDWARD, een Grieksche bediende, die de bereiding der koffij verstond, uit Turkije naar Londen kwam en aldaar in 1652 een koffijhuis oprigtte. In 1671 werd te Marseille nabij de beurs een groot koffijhuis geopend, en op de Fransche oorlogschepen in de Middellandsche zee vond men toen reeds Turksche bedienden, die alleen voor de bereiding der koffij gehouden werden. In 1672 werd te Parijs het eerste koffijhuis opgericht door een Armeniër, die echter weldra naar Londen verhuisde, en in 1683 zag men het eerst zulk eene inrigting in Weenen, waar men vermoedelijk door de Turksche belegeraars met de koffij bekend werd.

In Engeland maakten onder de regering van KAREL II de koffijhuizen een buitengewonen opgang, en erlangden al het gewigt eener politieke instelling. Vele jaren gingen toen voorbij zonder dat een Parlement werd gehouden, terwijl de middelen waardoor zich thans de publieke opinie lucht geeft, openbare vergaderingen en de dagbladpers, nog geheel onbekend waren. De koffijhuizen werden dus de voornaamste organen der partijen om hunne meeningen voort te planten, en dagelijks stroomden allen die tot de gegoede klassen behoorden, derwaarts om het nieuws van den dag te vernemen en te bespreken. Men sprak af waar men elkander in de koffijhuizen zou ontmoeten en genoot er tegen geringe kosten de voordeelen van het gezellig verkeer. Elk koffijhuis had zijne redenaars, die met aandacht en toejuchting gehoord werden, en, zooals Lord MACAULAY het uitdrukt, een vierde stand in de Maatschappij werden, gelijk men in onze dagen de dagblad-schrijvers heeft genoemd. Het hof echter zag met onrust het aangroeijen dezer nieuwe magt in den staat en waagde, onder het ministerie Danby, eene poging om de koffijhuizen te doen sluiten. Ook ontbrak het niet aan pamfletten, waarin het gebruik der koffij hevig werd aangevallen, den Christenen werd voorgeworpen dat zij nu Turken werden, en de koffijhuizen als broeinesten van allerlei ondeugd en eene pest voor het geluk der huisgezinnen werden beschreven. Doch niets mogt baten. Het Gouvernement durfde zijne plannen niet doorzetten, bij den kreet van verontwaardiging die van alle zijden opging; en in alle hoeken der stad zag men nieuwe instellingen van deze soort verrijzen. Vreemdelingen merkten op, dat het vooral de koffijhuizen waren, die Londen van alle andere steden onderscheidde, en dat wie daar iemand wenschte te spreken, doorgaans niet vroeg waar hij woonde, maar welk koffijhuis hij bezocht. Elke stand en beroep, elke schakering van politieke of godsdienstige meeningen, had haar eigen hoofdkwartier; en toch werd niemand buitengesloten, die zijn gering offer op de toonbank legde. Tabak en pijpen waren onafscheidelijk met de koffij verbonden. Nergens echter werd heviger gedampt dan in het beroemde Will's koffijhuis, tusschen Covent-Carden en Bowstreet, het hoofdkwartier der fraaije letteren. Hier waren de eischen der poëtische gerechtigheid, de eenheden van tijd en plaats, de verdiensten van Milton's verloren Paradijs, en de gebreken van Otway's Venetië gered, de gewone onderwerpen der gesprekken. Hier zat de groote Dryden, des winters in den hoek van den haard en des zomers op het balkon, omgeven van een digten drom van bewonderaars, die zich verdrongen om zijne orakelen over de letterkunde van den dag te hooren of met een snuifje uit zijne doos te worden vereerd. Andere koffijhuizen werden bezocht om beroemde geneesheeren te

raadplegen. Hier vond men er, waar de Puriteinen zamenkwamen en door den neus redetwistten over de diepzinnige leerstukken van voorbeschikking en genade; ginds waar men het donker oog der Joodsche wisselaars van Venetië en Amsterdam zag slikeren; elders waar, naar het geloof van alle goede Protestanten, de Jezuïten, onder hunne koffij, plannen be- raamdten voor een tweeden brand van Londen of zilveren kogels goten om er den koning mede te treffen.

In Parijs daarentegen wilden de koffijhuizen aanvankelijk niet regt gedijen. De eerste koffijhuizen werden er door Aziaten opgerigt, die eerst opgang maakten, sedert zij op den inval kwamen, zich aan de beurs en de theaters aan te sluiten. In 1694 werd het *Café de la Comédie* opgerigt en nu was de zaak spoedig in vollen gang. Welhaast werden de koffijhuizen voor het gezellig leven, de beschaving en de letterkunde schier nog gewigtiger dan in Engeland, en vandaar verbreidden zich de *bon mots* en de *poésie légère*, zoowel als de leerstellingen die welhaast eene geheele omkeering in de maatschappij en het staatsleven voorbereidden. Men liet zich in het genot zijner geurige Mokka niet storen door de ernstige bedenkingen der medische faculteiten, wier verzet tegen de koffij men soms zelfs toeschreef aan broodnijd, dewijl zij, als algemeen geneesmiddel, allens de praktijk der doctoren deed verminderen.

De meerdere neiging tot huisselijkheid verhinderde dat in ons Vaderland de koffijhuizen een even groot gewigt erlangden; en het huisselijk gebruik der koffij, dat hier meer nog dan elders tot alle standen doordrong, begon eerst later algemeen te worden. Nogtans heeft geene natie in de verspreiding der koffij een grooter aandeel gehad dan de Nederlandsche. Reeds vroeg dreef ze daarin een uitgebreiden handel, en vooral door haar toedoen is de cultuur van den koffijheester in de tropische gewesten der beide Indiën ingevoerd.

Als den grondlegger van den Nederlandschen handel in koffij, mogen wij den braven en schranderen PIETER VAN DEN BROECKE aanmerken, die reeds in Januarij 1616 Mokka bezocht en er eenige maanden vertoefde. Hij is de eerste Nederlandsche reiziger, die gewag maakt van de "Kahauwa, een specie van swarte boontjens, ghelyck boontjens-holwortel, daer sy swart water van maken en warm in drincken" ¹. In 1638 werd VAN DEN BROECKE, met het fluitschip Rarob, andermaal naar Mokka gezonden, met last om er eene aanzienlijke hoeveelheid koffij te koopen, die men vervolgens in Perzië wilde invoeren, waar men hoopte, ze met groot voordeel van de hand te zetten. Volgens een berigt van den opperkoopman JOHAN SIGISMUND WURFFBAIN, werden reeds in 1642 door Holland-

¹ *Historische ende Journaelsche aanteykeningh van PIETER V. D. BROECKE*, bl. 38, in *Begin ende Voortgang d. Vereen. Ned. Geocr. O. I. Comp.*, D. II.

sche schepen 83,650 ponden koffij uit Mokka uitgevoerd, ten behoeve der Mohammedaansche bevolking alom in Indië verspreid. Doch langen tijd bleef deze handel tot de wateren van Azië beperkt, en niet vóór 1666 vinden wij van eenigen aanvoer in Nederland gewag gemaakt.

Het blijkt uit de nasporingen van den heer LEUPE¹, dat de Amsterdamsche kamer het eerst den 16^{den} Maart 1666 *cawwa de Mocha* op hare veilingen bragt. De hoeveelheid is niet opgegeven, even weinig als in 1686, toen andermaal koffij geveild werd. In 1691 veilde zij 91,811 ƒ , die 13 stuivers het ƒ opbragten, in 1695 slechts 3793 ƒ , die, wegens de geringe hoeveelheid, 51 stuivers het ƒ golden. De snelle toename van het gebruik der koffij blijkt daaruit, dat de eisch of petitie in 1701 200,000, in 1705 400,000, in 1708 500,000 ƒ , "of meer, soo bequameelyck en tegen civile prijs te bemachtigen is," bedroeg. In het laatste jaar gold de koffij hier te lande omstreeks 38 stuivers het pond. Men trok ze destijds niet meer uitsluitend van Mokka, maar ook soms van de kust van Malabar, waarheen ze dus vroeg moet zijn overgeplant. De meeste koffij werd in die dagen uit Nederland weder naar Duitschland uitgevoerd, daar zij ten onzent nog spaarzaam gedronken werd.

En hier moeten wij thans nadere melding maken van de eerste pogingen aangewend om den koffijboom naar Java te verplanten. Op gezag van DUBOIS en CRAWFURD, wordt gewoonlijk aan HENDRIK ZWAARDEKROON, die van 1718 tot 1725 Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië was, de eer toegekend van de koffijteelt op Java te hebben ingevoerd. Zeker is het dat ZWAARDEKROON bij de invoering der koffijteelt op Java, maar in nog ondergeschikte betrekking, eene werkzame rol heeft vervuld, en dat hij later door het aanleggen eener koffijplantaadje op zijn eigen landgoed Kadoewang, vier uren van Batavia, hare uitbreiding heeft bevorderd; maar de eer van als hoofd des bestuurs de koffijcultuur te hebben ingevoerd, mag hem niet worden toegekend: zij komt toe aan WILLEM VAN OUTHOORN. Onder zijn bewind zond ADRIAAN VAN OMMEN, Commandeur van Malabar, in 1696 eenige koffijplantjes van Cananoor naar Java, die aanvankelijk goed groeiden, doch in 1699 door een watervloed vernield werden. ZWAARDEKROON, destijds in commissie op Malabar, zond nog in hetzelfde jaar nieuwe planten van daar over, en later werden die bezendingen herhaald, met dat gevolg dat te Batavia in vele particuliere tuinen proeven daarmede genomen werden, die dikwijls een gunstigen uitslag hadden. In 1706 kwam een eerste proefje van koffijboonen van Java in het moederland. De bewindhebbers der Compagnie lieten deze boonen branden

¹ *Bijdr. tot de Taal- Land- en Volkenk. van N. I.*, uitgegeven door het Kon. Inst. te Delft, Nieuwe Volgr. D. II, bl. 53 vv.

en bereiden en bevonden dat de drank bij dien van de Mokkakoffij niet achterstond. Alleen vermeenden zij dat de gezonden koffij niet sterk genoeg gedroogd was en keurden zij het af, dat de boon niet van het perkamenten vlies was ontdaan.

Met de verzending dezer eerste boonen ging eene andere omstandigheid gepaard, die in de gevolgen van groot gewigt werd. De Gouverneur-Generaal JOHAN VAN HOORN (1704—1709) zond in hetzelfde jaar eene op Java gekweekte koffijplant aan den beroemden Amsterdamschen burgemeester NICOLAAS WITSEN, mede-bewindhebber der Compagnie. De plant kwam in gezonden staat aan en werd in den Hortus Botanicus te Amsterdam geplaatst, waar zij bij zorgvuldige verpleging zaad voortbragt, waarvan vele jonge planten verkregen werden. Een dezer planten werd door de regering van Amsterdam, als eene groote zeldzaamheid, aan den Franschen koning, LODEWIJK XIV, vereerd, en verwekte in den *Jardin des Plantes* te Parijs, waar zij geplaatst werd, groot opzien. Den 14^{den} Julij 1714, ging DE LA ROQUE, verzeld van den beroemden Botanicus DE JUSSIEU (den ouderen), en vele andere mannen van aanzien, den pas aangekomen heester, die 5 voeten hoog was, in den koninklijken tuin bezigtigen, en DE JUSSIEU bood kort daarop aan de Parijsche Akademie eene Memorie aan, die de beschrijving van dit boompje behelsde. Eenige jaren later werd uit Holland ook een koffijboompje naar Leipzig overgebragt, dat in 1723 bloeide en in 1724 vruchten droeg. Er moet zich echter in de oranjerie van den landdorst van Münchhausen te Schwöbber bij Hameln reeds veel vroeger een koffijboom bevonden hebben, die in 1710 vruchten droeg en in 1716 aan CZAAR PETER van Rusland op zijne doorreis getoond werd.

De koffijplant door VAN HOORN naar Amsterdam gezonden heeft in de verbreiding der koffijcultuur eene groote rol vervuld; men houdt haar voor de moederplant van alle koffij, die sedert in de West-Indiën gekweekt is. In 1719 werden eenige koffijplanten van Amsterdam naar Suriname overgebragt en aangekweekt op de plantage Nieuwe-Levant, behoorende aan zekeren DE NEALE. Zij slaagden daar uitmuntend, en weldra maakten de koffijplantaadjes den voornamen rijkdom dezer kolonie uit¹. In 1722

¹ In veel wat wij hier over de verspreiding der koffijcultuur gezegd hebben, blijft groote onzekerheid wegens de onbepaaldheid en onderlinge tegenstrijdigheid der opgaven; maar nergens is die onzekerheid grooter dan ten opzichte van Suriname. HARTSINCK in zijne *Beschrijving van Guiana*, zegt lussweg, bl. 51, dat de koffijboom door de Spanjaarden naar die landstreek is overgebragt; maar schijnt in die meening alleen te staan. De schrijvers die de koffijplant van Amsterdam naar Suriname overgebragt achten, plaatsen die gebeurtenis nu eens in 1718, dan eens in 1719, dan weder in 1720, en kennen de eer daarvan nu eens aan een Duitschen planter, dan eens aan den zilver-smid HANSBACH, dan weder aan den kuiper DE NEALE toe. Er zijn ook schrijvers die de invoering der koffijcultuur op Suriname toeschrijven aan Mr. PAULUS V. D. VEEN, die van 1695—1707 Gouverneur der kolonie was, en eenige jaren later in het moederland overleed.

werd door DECLIEUX, een officier der Fransche marine, een afstammeling van den koffijboom door de stad Amsterdam aan LODEWIJK XIV geschonken, naar Martinique overgebracht, met even gunstig gevolg. Vandaar weder verkreeg, zoo het schijnt, Sir NICHOLAS LAWS de koffijplanten, die hij sedert 1728 op zijn landgoed op Jamaïca kweekte, en die zooveel aandacht trokken, dat reeds in 1732 het bestuur van dat eiland een besluit uitvaardigde om deze cultuur zooveel mogelijk aan te moedigen. Om een denkbeeld te geven van het gewigt dat de koffijcultuur weldra in de West-Indiën erlangde, zij het genoeg op te merken, dat de eerste uitvoer uit Suriname in 1726 reeds 100,000 oude ponden bedroeg, en dat de uitvoer in 1759 tot 9,745,000, in 1775, toen de productie haar top punt bereikt had, tot 20,000,000 ponden was gestegen. Martinique voerde in 1756 10,000,000 oude ponden uit; Jamaïca in 1752 60,000, in 1775 440,000 oude ponden. Van Martinique verspreidde zich de koffijcultuur weldra naar de verschillende Fransche koloniën, naar Cayenne, naar het Fransche gedeelte van St. Domingo, naar het eiland Bourbon op de Oostkust van Afrika. St. Domingo telde in 1789 6,117 koffijplantaadjes, die jaarlijks 70 à 80 millioen ponden opleverden; doch de opstand van 1792 rigtte eene zoodanige verwoesting aan, dat de koffijcultuur als vernietigd werd, en hare opbrengst zich ook sedert tot geen hooger bedrag dan van 10 à 12 millioen ponden in het jaar heeft kunnen verheffen. De Spaansche bezitting Cuba werd, ten gevolge der moordtooneelen op St. Domingo, het toevlugtsoord van vele Fransche emigranten, die aan de koffijcultuur op dat eiland welhaast eene groote uitbreiding gaven, en eene soort voortbragten die door den handel zeer gewaardeerd en geacht werd der Mokka-koffij het naast te komen. Maar gelijk op St. Domingo, zoo is ook elders in West-Indië, ten gevolge van vele staatsstormen en de opheffing van den slavenhandel, de koffijcultuur zeer afgenomen. Zelfs op Cuba heeft zij in de laatste 20 jaren grootendeels voor de teelt van suikerriet plaats gemaakt. In Suriname was de uitvoer van koffij reeds in 1785 met 7 millioen ponden verminderd, en tegenwoordig bedraagt zij niet meer dan een half millioen ponden 'sjaars.

Deze vermindering werd echter rijkelijk opgewogen door de verbreiding der koffijcultuur in andere deelen van Amerika, in Mexico, in de Zuidelijke Staten der Unie, boven alles in Brazilië. Eerst in het laatst der vorige eeuw naar het Zuid-Amerikaansche Keizerrijk overgebracht, nam zij er vooral na den vrede van 1815 eene verbazende vlugt. In 1821 bedroeg de uitvoer 100,000 balen of 7,200,000 Nederlandsche ponden; in 1836 was hij reeds zesmalen verdubbeld, en in 1848 was hij tot 1,710,500 balen gestegen. De vreesselijke handelskrisis van dat jaar bragt echter aan de koffijteelt zware schade

toe. Men schat de verliezen der Braziliaansche koffijplanters op ruim 6 millioenen guldens: velen werden geruïneerd en moesten hun bedrijf opgeven, en de oogst nam aanmerkelijk af.

Na dezen uitstap naar Amerika, keeren wij tot Java en de Oostersche wateren terug.

In 1712 werd de eerste Java-koffij in Nederland aan de markt gebragt. De hoeveelheid bedroeg 894 g en de opbrengst was $28\frac{2}{3}$ stuivers het pond. De bewindhebbers der Compagnie waren zeer tevreden over deze uitkomst. "De ontvangene 894 g ," zoo schreven zij, "zijn ons bijzonder aangenaam geweest; wij twijfelen niet of alle middelen zullen aangewend zijn tot den verderen aankweek van deze boonen, naardien wij met verlangen te gemoet zien, dat ons grootere partijen daarvan gezonden worden; doch kon men deze vruchten nog meer droogen, het zoude tot verbetering dienen." In 1719 gaf de regering van Batavia bevelen, om ook op Amboina de koffijteelt te beproeven, te welken einde zaden van Mokka ontboden werden; ook keurde zij de voorstellen goed om daarmede proeven te doen op de landen van Jassapatnam op Ceylon. Bekend is het, hoe voortreffelijk zij op dit laatste eiland slaagde, en dat het thans als Britsche kolonie een jaarlijksch product van omstreeks 425,000 centenaars koffij van uitnuntende hoedanigheid oplevert. De genoemde uitbreidingen der koffijcultuur vallen onder het bestuur van ZWAARDEKROON; de aanleiding daartoe schijnt vooral in het kwalijk slagen der proeven op Java's Oostkust te moeten gezocht worden. Rijswijk leverde destijds de beste koffij, dan volgde die van Meester Cornelis, en op deze die van Tandjong-Poera.

Intusschen nam in het moederland de vraag naar koffij on-eindig sneller toe dan de opbrengst der koloniën. De petitie der bewindhebbers voor Mokka-koffij werd dus gedurig grooter, zoodat zij in 1715 tot 1725 van één tot twee millioen ponden beliep. Daar de koffij doorgaans onder de tien stuivers het pond ingekocht en voor ongeveer 21 stuivers verkocht werd, waren de winsten zeer aanzienlijk te noemen. Tegen het einde van genoemd tijdvak begon men den inkoop van Mokka-koffij te verminderen, wijl de aanvoer van Java-koffij aanzienlijk toenam. In 1724 kon de Compagnie ruim een millioen ponden van deze laatste ter markt brengen; en in 1751 leverden alleen de Jakatrasche en Preanger-Regentschappen, die trouwens de hoofdzetel waren der koffijcultuur op Java, meer dan 2,150,000 ponden op. Ofschoon de behoefte van de Compagnie aan koffij sedert 1727 op 4 millioen, sedert 1737 op 6 millioen ponden 'sjaars begroot werd, meenden de bewindhebbers in laatstgenoemd jaar, op de berigten uit Indië afgaande, dat binnen weinige jaren eene extirpatie der overtollige koffijboomen op Java onvermijdelijk zou zijn. Natuurlijk dat men dus ook aan de koffijcultuur op Ceylon

en Amboina alle verdere aanmoediging onthield. Het blijkt echter niet dat men ooit tot de bedoelde extirpatie is overgegaan. Integendeel veroorloofde het gedurig vermeerderend verbruik, ook zelfs in de dagen van het verval der Compagnie, eene gestadige uitbreiding der cultuur. In 1794 leverden de Jakatrasche en Preanger-Regentschappen 12,800,000 ponden koffij op, en in het volgend jaar werd de productie van geheel Java op 18,600,000 ponden begroot. Ten gevolge van den sterk vermeerderenden aanvoer, ook uit de West-Indische koloniën, waren intusschen de veilingsprijzen aanmerkelijk lager geworden. In 1735 bedroegen zij nog tusschen de 12 en 13 stuivers het pond; maar in 1737 daalden zij tot $6\frac{3}{4}$ stuivers, schoon zij in 1750 weder tot tien stuivers stegen. Met dat al bleven de voordeelen op de koffij behaald zeer aanzienlijk. In het voor Java zoo hagchelijk tijdvak, dat aan het bestuur van den Maarschalk DAENDELS voorafging, was de verkoop van koffij de voornaame bron der inkomsten van het Indisch Gouvernement. In 1805/6 werd de zuivere winst op de koffij op 2,294,155 ropijen begroot.

Door de medegedeelde bijzonderheden, die grootendeels eerst sedert kort uit de koloniale archieven zijn opgedolven, wordt de vrij algemeen verspreide dwaling, dat de koffijcultuur eerst in 1719 op Java zou zijn ingevoerd, voldoende wederlegd. Teregt kon de Gouverneur-Generaal VAN IMHOFF, reeds in 1742, in zijne *Remarques op den staat der Compagnie*, de uitspraak doen, dat de koffij langen tijd een voornaam steunsel voor haar was geweest.

De Compagnie maakte in de provinciën, die achtereenvolgens aan haar gezag werden onderworpen, geene verandering in de burgerlijke inrigtingen der Javanen. Zij liet de bevolking onder hare eigene hoofden, de zoogenaamde *regenten*, en hief van haar geene belasting, maar maakte alleen met de regenten telkens bij hunne aanstelling bepaalde overeenkomsten omtrent het opbrengen van contingenten en het doen van verpligte leverantiën. Beiden bestonden in voortbrengselen van den grond. De contingenten werden om niet of tot zeer lage prijzen bedongen; wat bovendien aan producten geschikt voor den handel der Compagnie geteeld werd, moest haar, tot instandhouding van haar monopolie, tegen bepaalde prijzen geleverd worden. Dit stelsel was vooral ook op de koffij van toepassing. De regenten moesten zorgen dat hunne onderhoorigen de koffijtuinen onderhielden en het product in goeden staat afleverden; de beamten der Compagnie kwamen zelven met den zoogenaamden *kleinen man* bijna niet in aanraking. Alleen de Ommelanden van Batavia stonden onder hun regtstreeksch beheer, en daar had ook geene verpligte levering plaats. In de Jakatrasche en Preanger-Regentschappen was elke *Tjatjah* (huisgezin en aan-

hoorige verwanten, gemiddeld op 22 zielen te stellen) met het onderhoud van 1000 vruchtdragende koffijboomen belast. In het overige van Java heeft tot DAENDELS' tijd de koffijteelt altijd weinig te beduiden gehad.

Met het bestuur van den Maarschalk DAENDELS (1808—1811) brak voor de koffijcultuur op Java een nieuw tijdvak aan. Zoowel DIRK VAN HOGENDORP als de Commissaris NEDERBURGH hadden hunne meening uitgedrukt, dat de koffijcultuur op Java voor verbazende uitbreiding vatbaar was: wat de daartoe aan te wenden middelen betreft, stonden zij lijnrecht tegen elkander over. DAENDELS nam de taak op zich te toonen, dat zij geene ijdele woorden hadden gesproken: het middel dat hij te baat nam, was eene verbetering der bestaande regeling door gedeeltelijke terzijdestelling van de tusschenkomst der hoofden, en de uitbreiding harer toepassing tot die deelen des eilands, waar nog geene koffijcultuur bestond. "In het eene regentschap" — wij halen DAENDELS' eigene woorden aan — "werd de koffij aan de regenten geleverd bij pikols van 250, en in het andere van 222 pond. De regenten leverden aan het Gouvernement bij pikols van 160 of van 146 pond. Deze overwigten maakten het voordeel der regenten uit, benevens nog twee rijksdaalders papieren geld, welke hun voor iederen pikol werden te goed gedaan. Maar daarentegen werden hun in rekening gebracht het bergloon in de bovenlandsche pakhuizen, het draagloon, het transport naar Batavia, de bezoldiging en het ambtgeld van den Gecommitteerde tot en over de zaken van de inlanders, voorts de tractementen van de Europeesche opzieners der plantagiën en pakhuizen, ja tot het loon der klerken toe, die de rekeningen van den Gecommitteerde opmaakten; waarvan het gevolg was, dat, hoe aanzienlijk de inkomsten der regenten mogten schijnen, zij allen met schulden overladen waren, terwijl de verpligting, om nog daarenboven geschenken aan de Hollandsche Ambtenaren te geven, ze jaarlijks deed vermeerderen. Om deze schulden te kunnen afdoen werden hun uit 'slands kas voorschotten gegeven. Op mijne voordragt zijn deze voorschotten den regenten kwijtgescholden, en voorts is bepaald dat de koffij, voortaan, aan de Javanen, als planters, onmiddellijk zou voldaan worden, en de aflevering door hen zou geschieden, bij pikols van 126 of 128 pond, naarmate er gelegenheid tot afschepping was, of dat de koffij anders in de magazijnen zou blijven liggen. En nu zou aan de regenten en aan de mindere Javaansche hoofden een rijksdaalder zilvergeld voor iederen pikol worden toegelegd, terwijl de berg- en transportkosten, alsmede de bezoldiging der Europeesche opzieners, zouden genomen worden voor rekening van het Gouvernement. De aflevering uit de magazijnen is bepaald bij pikols van 125 pond, en in plaats der overwigten, welke bevo-

rens door de administrateurs genoten werden, zijn aan hen vaste tractementen toegelegd. Eindelijk is aan de regenten verboden, om schulden bij Europeërs of Chinezen te mogen maken, met bepaling dat daarop geen regt zou mogen gedaan worden."

Op de wijze door DAENDELS verordend, kwam elke pikol koffij van 128 g aan het Indisch Gouvernement op 4 rijksdaalders en een stuiver te staan, waarvan de Javaansche planter 2 rijksdaalders en 13 stuivers ontving, terwijl een rijksdaalder aan de inlandsche hoofden gegeven werd, en het overige deels aan de Europesche opzieners, deels aan vrachtlouwen werd betaald. Deze laatste werden tevens aanzienlijk verminderd door de verbetering der communicatiën, waardoor het bestuur van DAENDELS in zijne gevolgen zoo weldadig voor Java is geweest. Men denke hierbij niet alleen aan de groote wegen door den Maarschalk met de opoffering van zooveel schatten en menschenlevens tot stand gebracht, maar ook aan het maken van wegen die de pakhuizen, allerwege opgericht, met de groote wegen verbonden, en aan het bevaarbaar maken der gegraven vaart (*slokkan*) tusschen Buitenzorg en Batavia, door het aanbrengen der noodige verlaten. Dat de bevolking der Preangerlanden door de maatregelen van DAENDELS in het algemeen betere betaling en verligting in haren arbeid erlangde, schijnt aan geen redelijken twijfel onderhevig te zijn.

Met het oog vooral op eene verdere uitbreiding der koffijcultuur, stelde DAENDELS vervolgens een Inspecteur-Generaal aan, regtstreeks aan den Gouverneur-Generaal zelve ondergeschikt. Aan dezen ambtenaar werd eene uitgebreide magt gegeven: alle residenten, kommandanten, Europesche opzieners en inlandsche hoofden waren gehouden zijne bevelen te volbrengen, behoudens het regt om daarna hunne bezwaren aan den Gouverneur-Generaal kenbaar te maken. Hij mogt koffijtuinen doen aanleggen waar het hem goed dacht, en het was hem aanbevolen om over het geheele eiland, ten aanzien van het planten der boomen, het onderhoud en de inzameling, eene vaste en beproefde methode in te voeren. Door tusschenkomst van den Inspecteur werd aan de koffijcultuur ook alom in de Oostelijke distrikten, waar zij altijd van ondergeschikt belang was geweest en nu geheel in verval was geraakt, een krachtig leven geschonken. Dezelfde inrigtingen betrekkelijk de levering, betaling en vervoer, die in de Preanger-Regentschappen waren verordend, werden ook hier overal in werking gebracht. DAENDELS somt het gevolg zijner maatregelen op in de volgende woorden, "dat, binnen drie jaren tijds, ruim 45,700,000 koffijboomen zijn geplant, zoodat het geheele beloop der koffijboomen op 72,669,860 is gebracht. De oude tuinen bragten 120,000 pikols koffij op.

De nieuwe, mits zij wel onderhouden worden, kunnen thans, iedere boom op nog geen half pond gerekend, 180,000 pikols opleveren."

Maar de verbeteringen door DAENDELS ingevoerd, hadden pas aangevangen vrucht te dragen, toen Java in 1811 door de Engelschen veroverd en het bestuur over dat gewest aan Sir THOMAS STAMFORD RAFFLES toevertrouwd werd. Reeds onder DAENDELS' bestuur had het debiet der Java-koffij geen tred gehouden met de vermeerderde productie, wat vooral aan de afnemning van den Amerikaanschen handel op Java was toe te schrijven. RAFFLES vond bij de aanvaarding des bewinds de magazijnen opgevuld met koffij, terwijl een gedurige toevloed den voorraad steeds deed aanwassen. Daarentegen kwamen geene Amerikaansche koopvaarders opdagen, en het continentaal stelsel hield het vaste land van Europa gesloten voor de Java-koffij, die thans als Britsch product werd aangemerkt. De daling der waarde was zoo groot, of liever de koffij verloor zoo geheel alle waarde, dat de prijs die daarvoor aan den Javaanschen planter moest voldaan worden, bijna zuiver verlies aan het Gouvernement opleverde. Natuurlijk wenschte RAFFLES niets liever dan zich van dezen drukkenden last te ontslaan. De koffijcultuur werd dus in de Oostelijke districten, als *vrije cultuur*, geheel aan de inlanders overgelaten, en men beweert zelfs dat op vele plaatsen de koffij-aanplantingen werden vernield. De volstreekte vrijheid voor den inlander om al of niet koffij te telen en over zijn product naar welgevallen te beschikken, werd bevestigd door de groote hervorming, door RAFFLES in 1813 en 1814 tot stand gebracht. Bij deze hervorming werd het individueel grondbezit der landbouwers ingevoerd, de heeren-diensten en de verpligte leveringen afgeschaft, en de inkomsten van het Gouvernement uitsluitend gezocht in eene grondbelasting, onder den naam van landrente, die de Javanen vroeger aan hunne eigene hoofden hadden betaald, zonder dat de Compagnie zich daar in het geringst mede bemoeide. Die landrente werd met elken Javaanschen landbouwer afzonderlijk geregeld, en de aanslag zou elke drie jaar herzien worden. Naarmate van den verschillenden aard der gronden, wisselde haar bedrag af van de helft tot een derde van de geschatte opbrengst der natte, en van twee vijfden tot een vierde van die der drooge rijstvelden; de koffijgronden waren naar een soortgelijken maatstaf mede aan de landrente onderworpen. De voorname Javasche hoofden, die onder dit stelsel al hun gezag en invloed verloren, werden door jaargelden schadeloos gesteld, terwijl de geringere in ondergeschikte betrekkingen door het Gouvernement werden gehezigd. Van deze hervormingen echter werden voorschands de Preanger-Regentschappen uitdrukkelijk buitengesloten, zoodat

ook de verpligte koffijcultuur er in volle kracht bleef. RAFFLES zelf erkende dat het oude stelsel in deze landstreek door tijd en gewoonte den inlander geheel verzoend had met maatregelen, die hij echter op zich zelve beschouwd als onregtvaardig bleef afkeuren. Desniettemin werd ook in de Preanger-landen de koffijcultuur verstoken van de zorgen, die DAENDELS er aan gewijd had, zoo zelfs dat men beweert dat de opbrengst, tijdens de teruggave van Java aan het Nederlandsch gezag, tot minder dan de helft van hetgeen zij te voren bedroeg, was gedaald. En vermoedelijk zou de koffijcultuur op Java nog verder vervallen zijn, indien zich niet ten gevolge van den vrede het uitzigt op eene prijsverbetering had opgedaan. Men moet echter niet uit het oog verliezen, dat Engeland destijds met koloniale producten zoozeer was volgepropt, dat zich op Java het uitwerksel van den ruimeren afzet eerst zeer langzaam kon doen gevoelen.

Toen Java in 1816 aan het Nederlandsch Gouvernement was teruggegeven, werd het Engelsche stelsel niet dadelijk geheel verlaten, maar toch allengs aanmerkelijk gewijzigd; en dit was te gemakkelijker daar de nieuwe inrigtingen nog geen wortel hadden geschoten, en er ten gevolge van omstandigheden, die wij hier niet breeder kunnen aanduiden, wel veel van het oude was afgebroken, maar nog weinig van het nieuwe opgebouwd, zoodat zich het bestuur in een toestand van desorganisatie bevond.

Commissarissen-Generaal, met de overneming der koloniën en het leggen der grondslagen voor haar bestuur belast, wijdten al spoedig hunne aandacht aan de gewigtige aangelegenheid der koffijcultuur. Zij werd geregeld bij een besluit van 7 November 1817, hetwelk hoofdzakelijk de volgende bepalingen bevatte. In de Preanger-Regentschappen bleef de koffijcultuur op den ouden voet, terwijl omtrent het regentschap Banjoe-wangie, Java's oostelijken uithoek, bijzondere voorzieningen zouden getroffen worden. In alle andere afdeelingen van Java zouden de koffijtuinen, zooals dat heette, aan de bevolking worden verhuurd, tegen betaling eener landrente, waarbij de tuinen in drie klassen werden gerangschikt, naarmate zij drie kwart, een half of een vierde katti per boom opbragten. Van die der eerste soort zouden 40, van die der tweede 20, van die der derde 9 katties per 100 boomen aan het Gouvernement worden geleverd. Die levering zou naar verkiezing mogen plaats hebben in natura of in geld, naar een telkens door het Gouvernement vast te stellen maatstaf. Over de verdere opbrengst zou de landbouwer vrijelijk kunnen beschikken; alleen zou een prijs bepaald worden, waarvoor hij steeds al zijne koffij aan het Gouvernement zou kunnen leveren, niet als eene verplichting, maar opdat hij tegen de bedriegerijen van opkoopters zou beveiligd worden. Op gelijke wijze werden hem

voorschotten aangeboden, door het Gouvernement te verstrekken, om hem aan de handen der woekeraars te onttrekken. De tuinen zouden aan de Javanen dorpsgewijze verhuurd worden, terwijl de verdeeling der werkzaamheden aan het dorpsbestuur werd overgelaten; maar geene dessa was verplicht tegen haren zin de bewerking van koffijtuinen te aanvaarden: waar koffijtuinen waren voor welke geene huurders konden gevonden worden, zouden zij voor rekening van het Gouvernement in daghuur worden bewerkt. Voorts zou het aan alle Javanen vrij staan, om hunne tuinen en velden zoogenaamde pagger-koffij te planten, tegen betaling van tweevijfden van het product. Om den Javaan te vrijwaren tegen allen dwang om zijn product beneden den marktprijs af te staan, werd eindelijk aan alle Europeesche, zoowel als inlandsche beambten verboden, koffij voor eigen rekening te koopen of daarin eenigen handel te drijven.

Men heeft de resultaten van het stelsel, door Commissarissen-Generaal ingevoerd, vaak als zeer ongunstig afgeschilderd. Wat de opbrengst der koffijcultuur betreft, kan men dit niet zoo geheel toestemmen. Men beweert dat de uitvoer van koffij in 1816 slechts 50,000 pikols had bedragen. In 1822, dus na 6 jaren, was die derhalve vervierdubbeld, daar hij toen 204,000 pikols bedroeg. Weder 6 jaren later, in 1828, toen een verwoestende oorlog in een groot gedeelte van Java de werkzaamheden van den landbouw deed stilstaan, bedroeg die 416,000 pikols, zoodat hij zich in twaalf jaren tijds achtmaal had vermenigvuldigd. Echter komt ons het cijfer voor 1816 gesteld wel wat heel gering voor, zoodat wij veiligheidshalve de vermeerdering op het zsvoud willen stellen. Neemt men in aanmerking dat sedert dien tijd de rust is hersteld, dat de bevolking aanzienlijk is toegenomen, dat in 1830 vijf nieuwe residentien, die alleen ongeveer een vijfde van den geheelen koffijgoest opleveren, aan het Gouvernementsgebied zijn toegevoegd, dan doet zich de vraag voor of hij volharding op den ingeslagen weg niet minstens een even goed resultaat zou verkregen zijn, als door het cultuurstelsel, dat, in vereniging met de particuliere planters, den uitvoer van koffij gemiddeld niet hooger dan een millioen pikols 'sjaars heeft kunnen opvoeren. Bij dit resultaat, reeds in 1840 verkregen, is het sedert blijven stilstaan, terwijl slechts in enkele zeer gunstige jaren, zooals in 1844, 1851, 1855, het genoemd bedrag met een paarmaal honderdduizend pikols overtroffen is. Wij moeten echter opmerken, dat, om de vergelijking geheel zuiver te maken, de koffij der Preanger-landen steeds van het gezamenlijk bedrag behoorde te worden afgetrokken, daar, zoowel onder de werking van het cultuurstelsel, als tijdens de vrije cultuur, door Commissarissen-Generaal geregeld, in deze gewesten de teelt van koffij op de oude wijze werd voort-

gezet. In 1854 bedroeg, volgens het bekende werk van MONEY ¹, de aan het Gouvernement geleverde koffij 1,083,864 pikols, waarvan de Preanger-landen alleen 243,554 pikols hadden opgebracht, zoodat voor het overige van Java 840,310 pikols overschoten. Dit is dus het ware bedrag dat door het cultuurstelsel is geleverd. Maar dezelfde schrijver verzekert, dat van de 250,000 pikols 'sjaars, die tijdens de invoering van het cultuurstelsel in 1832 aan het Gouvernement geleverd werden, slechts 30,000 pikols uit de Preanger-Regentschappen afkomstig waren. Wij houden dit voor een drukfout en gissen, op grond van het straks nader te vermelden rapport van den Heer DU BUS, dat daarvoor 80,000 moet gelezen worden. Hieruit volgt dus, gedurende de 22 jaren, die van 1832 tot 1854 verliepen, eene vermeerdering van 80,000 pikols tot 243,000, of ruim het drievoud, in de Preanger-landen, en van 170,000 tot 840,000, of nagenoeg het vijfvoud, in alle andere districten van Java, waar het cultuurstelsel in werking was. Trekken wij nu verder van die 840,000 pikols omstreeks 200,000 pikols af voor de vijf nieuwe residentien, die in 1832 nog geen koffij opleverden, dan is eene vermeerdering van 170,000 tot 640,000 pikols Gouvernements-koffij, of beneden het viervoud, in 22 jaren tijds, waarlijk niet zoo verbazend, indien wij haar met den aanwas der koffijcultuur in de eerste jaren van het hersteld Nederlandsch gezag vergelijken. Wij kunnen echter die vermeerdering schier geheel aan de eerste acht jaren toeschrijven; want sedert 1840 is, zooals wij reeds opmerkten, de koffijproductie onder het cultuurstelsel stationair gebleven. Het cultuurstelsel heeft dus aanvankelijk eene verbaasende kracht van nitzetting geoefend, maar heeft die kracht in weinige jaren uitgeput. Niemand zal dit daaraan toeschrijven dat de koffijproductie op Java hare natuurlijke grenzen heeft bereikt, en men zal dus de resultaten van dit stelsel, wat de koffij betreft, op den duur niet bijzonder schitterend kunnen noemen.

Eene andere vraag is echter of de bevolking van de vrije cultuur al de vruchten inoogstte, die men billijkerwijze daarvan voor haar had mogen verwachten. Zeer algemeen zijn de klagen over de geringe voordeelen die de Javaansche planter onder dit stelsel van zijnen arbeid genoot, en zij worden ten volle bevestigd door het rapport van den Commissaris-Generaal DU BUS over het stelsel van kolonisatie, dd. 1 Mei 1827 ². De redenen van dit verschijnsel zijn in dat belangrijke stuk uitvoerig uiteengezet. Men zal er uit zien dat de

¹ MONEY, *Java*, T. I, p. 169.

² Dit stuk is gedrukt als bijlage achter het werk *"het koloniaal monopolie-stelsel door D. C. STEYN PARVÉ, nader toegelicht door den schrijver"* (Zalt-Bommel, 1851).

elementen voor vrijen arbeid destijds op Java geheel ontbraken, dat alle koffijcultuur, die werkelijk plaats had, op dwangarbeid berustte, en dat de Javaan den arbeid in de koffijtuinen met weêrzin verrigtte. En geen wonder! De tegenwerking die het stelsel van vrijen arbeid ondervond, had welhaast het bestuur genoopt tot maatregelen die er mede in strijd waren. Hiertoe behoort vooral de publicatie van 9 Januarij 1821, die den Europeschen handelaar uit de binnenlanden weerde en hem het opkopen van koffij verbood. De maatregelen van het Gouvernement om den onnoozelen Javaan te beschermen, bleken nu ontoereikend om hem voor de knevelarij van Arabische en Chinesche opkooopers te beveiligen, ware bloedzuigers, die zich tot geringe prijzen van zijn product meester maakten; en wat alleen het kwaad had kunnen weren, de vrije mededinging van den Europeaan, was het eenige wat door de gemelde publicatie in werkelijkheid geweerd werd. Natuurlijk moesten die geringe prijzen ook op de productie drukken: de Javaan verloor allen lust in den arbeid der koffijtuinen; het Gouvernement, zoo het nog eenige koffij verkrijgen wilde, moest oogluikend toelaten, dat Europeesche en inlandsche ambtenaren allerlei dwangmiddelen in het werk stelden; en ten slotte was in de geheele vrije koffijcultuur op Java niets te vinden, dat vrij mogt heeten, dan de naam alléén. Maar indien nu onder het cultuurstelsel de koffijproductie toch niet sneller is vooruitgegaan of liever weldra tot stilstand gekomen, welke gevolgen zullen wij dan daaruit afleiden met betrekking tot den lust in de koffijcultuur, dien dit bij de bevolking heeft opgewekt? Nog eene andere bijzonderheid komt hierbij in aanmerking. De dwang die den erkenden grondslag van het cultuurstelsel vormt, maakte het gemakkelijk aan de koffij-aanplantingen zelve eene verbazende uitgebreidheid te geven. Men mag aannemen dat het getal koffijboomen over het geheele eiland ongeveer zesmalen zoo groot is, als in de laatste jaren voor het cultuurstelsel. Voor de invoering van het cultuurstelsel bedroeg in 1828 de uitvoer van koffij 416,000 pikols van omstreeks 50 millioen boomen; in het allergunstigste jaar na de invoering van dat stelsel, in 1855, bedroeg die uitvoer 1,264,000 pikols, met andere woorden niet meer dan het drievoudige, van meer dan 300 millioen boomen gewonnen ¹.

¹ De Gouvernementskoffijtuinen bevatten, volgens de regeringsverslagen over 1854—57, gemiddeld 295 millioen boomen, waarvan 221 millioen vruchtdragende; maar in den hier vermelden uitvoer is ook die van de opbrengst der particuliere tuinen, op omstreeks 150,000 pikols geschat, begrepen. De opbrengst der particuliere tuinen wordt bij benadering op een pikol van 200, jonge en vruchtdragende boomen dooréengerekend, en op een pond per vruchtdragenden boom geschat. Naar dezen maatstaf moeten in de particuliere tui-

Wij willen met deze opmerkingen het cultuurstelsel niet veroordeelen. De koffijcultuur is slechts één zijner takken. Men moet in dat stelsel bepaaldelijk onderscheid maken tusschen die producten, welke door tusschenkomst van Europeische contractanten, hetzij door gedwongen, hetzij door gehuurden arbeid geteeld en bewerkt worden, en die waarvan de behandeling eenvoudig genoeg is om geheel aan den inlandschen planter te worden overgelaten. De koffijcultuur behoort tot de laatste. Wanneer eene onpartijdige beschouwing ons dwingt te erkennen, dat het koffijstelsel niet gunstig gewerkt heeft, dan blijft daarmede eene voortreffelijke werking van het contracten-stelsel allezijs bestaanbaar. Nog moeten wij trachten een ander misverstand te voorkomen. Wij erkennen volmondig dat het koffijstelsel, in weêrwil der betrekkelijk geringe productie, vooral in de laatste jaren, ten gevolge van den hoogen prijs der koffij, verbazende voordeelen aan de schatkist heeft opgeleverd. De vraag: of onder een stelsel van vrije cultuur de schatkist dezelfde voordeelen zou genoten hebben? is zeer ingewikkeld en voor geene zekere beantwoording vatbaar. Wij mogen vermoeden, dat, wat het Gouvernement aan handelswinsten zou hebben gederfd, zou zijn opgewogen en zelfs overtroffen door het meerder bedrag der landrenten, der uitvoer-regten, der belastingen van allerlei aard, welker opbrengst door de meerdere welvaart der bevolking zou gestegen zijn. Maar die voordeelen blijven problematiek, terwijl die van het cultuurstelsel reëel zijn; zij berusten op het denkbeeld dat vrije arbeid op Java, ook op groote schaal, mogelijk en bestaanbaar is, wat nog altijd door sommigen hardnekkig wordt ontkend. Evenmin kunnen wij stellig verzekeren en met onomstootelijke bewijzen staven, dat een vrije beschikking van den Javaan over zijn koffijproduct voor den Nederlandschen handelsstand voordeliger zou zijn geweest, dan het met het cultuurstelsel verbonden consignatiestelsel. Deze moeilijke vragen blijven aan anderen ter beslissing overgelaten. Wij beweren alleen dat men den toestand, waarin de koffijcultuur in 1827 verkeerde, wegens het weren der mededinging van Europeanen in het opkopen van het product, niet als een toestand van vrije cultuur kan beschouwen; dat men aan dien toestand geene argumenten tegen de vrije cultuur kan ontleenen, en dat, onder een stelsel van in waarheid en niet enkel in schijn vrije cultuur, de mogelijkheid daarvan ondersteld zijnde, meer koffij zou geteeld worden en de Javaan eene betere belooning voor zijnen arbeid zou ontvangen.

Zien wij thans, hoe de koffijcultuur onder de werking van

nen ongeveer 30 millioen koffijstruiken, waarvan 18,750,000 vruchtdragende, aanwezig zijn.

het stelsel van den Generaal VAN DEN BOSCH werd ingerigt. Het doel was in de eerste plaats de koffijcultuur uit te breiden, in de tweede plaats de geheele opbrengst in handen van het Gouvernement te brengen, in de derde plaats te zorgen, dat de Javaan in eene voldoende belooning genoegzame aanmoediging vond, om zich met lust en tevredenheid aan de verplichte koffijcultuur te wijden.

Met het oog op het eerste punt werd voorgeschreven, dat de bevolking der dessa's in het gebergte op de onbebouwde hellingen der bergen in 4 jaren tijds 600 koffijboomen per huisgezin in geregelde tuinen planten zou, en dat tevens voor de aankweeking van een genoegzaam aantal jonge boomen zou gezorgd worden, om in het vervolg het getal van vruchtdragende boomen steeds op dit cijfer van 600 per huisgezin te houden. De aanleg der tuinen en kwekerijen, het schoonhouden en het inzamelen van den oogst, zouden plaats hebben onder het toezigt van Europeesche controleurs, tot dat oogmerk met maandelijksche inspectie-reizen in het regentschap, waarin ze zijn aangesteld, belast. Op het voorbeeld van DAENDELS werden in de koffijdistricten alom pakhuizen opgerigt, waar de bevolking haren oogst zou leveren, na dien gedroogd en gereinigd te hebben. Deze pakhuizen werden zooveel mogelijk door goede wegen met de groote communicatiën verbonden. Het Gouvernement nam op zich te zorgen voor het verder transport der koffij naar de havens, vanwaar zij naar Nederland zou worden afgescheept.

Het tweede oogmerk werd bereikt door den eenvoudigen last dat, te beginnen met 1833, alle koffij op Java geteeld en aan de betaling van landrenten onderworpen, in de Gouvernementspakhuizen zou geleverd worden, hetzij ter voldoening der landrenten, hetzij tegen een vastgestelden prijs. Daar nu ook de Preanger-koffij aan het Gouvernement geleverd wordt, werd het inderdaad meester van den geheelen oogst, met uitzondering alleen van hetgeen in de vorstenlanden en op particuliere landgoederen geteeld wordt. Bij de berekening der landrenten voor koffij verschuldigd, werd de vroegere onderscheiding van drie klassen van koffijtuinen geheel opgeheven en daarvoor eene eenvormige opbrengst van $\frac{2}{5}$ van het product van alle koffijtuinen gelijk van de paggerkoffij in de plaats gesteld.

Wat eindelijk de regeling betreft der belooning die de bevolking voor hare koffij ontvangen zou, zij schijnt regt te geven tot de meening dat het den stichter van het cultuurstelsel inderdaad ernst was met den wensch, om het welzijn der bevolking naar vermogen te bevorderen. Twee vijfden der geleverde koffij zouden als kwijting der landrenten beschouwd, de overige drie vijfden tegen den *marktprijs* betaald worden. Ware dit letterlijk uitgevoerd, de bevolking zou zich niet over

de vruchten van haren arbeid hebben te beklagen gehad. De winsten van het Nederlandsch Gouvernement op de koffij zouden daarentegen, per pikol berekend, zeer aanzienlijk minder zijn geweest. Misschien echter had het eenige schadevergoeding gevonden in de grootere hoeveelheid en betere hoedanigheid van het product, in de gelden die de meerdere welvaart der Javanen langs verschillende wegen in zijne schatkist zou hebben doen vloeijen.

De regeling van dien zoogenaamden marktprijs is het groote punt, dat de geschiedenis der koffijcultuur sedert 1833 beheerscht. Wij zullen er dus nog eenige oogenblikken onze aandacht aan wijden.

Nadat in de resolutie van 8 Augustus 1832 als beginsel was gesteld, dat de koffij, door den Javaan te leveren, naar den *marktprijs* zou betaald worden, werd de uitvoering nader geregeld door een besluit van 3 Februarij 1833. Men vond hier in de eerste plaats eene nadere verklaring van het woord *marktprijs*, die wel als een contradictio in adjecto mag worden aangemerkt: een "*marktprijs, jaarlijks door het Gouvernement te bepalen*," schijnt eene phrase van hetzelfde gehalte als "een driekante cirkel." Verder bleek uit dat besluit, dat de landrente zou geïnd worden door van dien marktprijs twee vijfden af te trekken. Eene verdere afrekening zou plaats hebben voor het transport der koffij naar de stranden; zoo deze kosten echter meer dan f 3,00 per pikol mogten bedragen, zou het Gouvernement het overige voor zijne rekening nemen. Deze uitdrukking zou de verwachting gewettigd hebben, dat beneden de 3 gulden de *werkelijke* kosten van het transport aan den Javaan zouden worden in rekening gebragt, kosten die zeer moesten verschillen, naarmate de pakhuizen, waar de koffij werd opgetast, digter of verder van het strand verwijderd waren; maar het vervolg van het besluit gaf aan die bepaling weder de voor den Javaan ongunstigste uitlegging, door ze in dien zin op te vatten, dat van alle koffij, waar ook geleverd, drie gulden voor transportkosten zouden afgetrokken worden. Eindelijk werd bij dat besluit de zoogenaamde marktprijs van de koffij voor het loopende jaar op 25 gulden koper bepaald, van welke som, na aftrek van 10 gulden voor landrenten en drie gulden voor transport, 12 gulden aan den inlander werden uitbetaald. Na aftrek van een zesde voor het verschil tusschen een gulden koper en een gulden zilver, kwam de bepaalde marktprijs op $20,83\frac{1}{3}$, de landrente op $8,33\frac{1}{3}$, het transport op f 2,50, de som aan den Javaan voldaan op juist f 10 te staan. Men heeft naar de handelsverslagen berekend, dat de ware marktprijs op Java, in het jaar 1833, f 27,64 zilver per pikol koffij heeft bedragen. Trekt men hiervan af $\frac{2}{5}$ of f 11,05 $\frac{1}{2}$ voor landrenten en f 2,50 voor transport, dan houdt men eene som over van f 14,08 $\frac{1}{2}$.

zilver, gelijk staande met $f 16,88\frac{1}{2}$ koper, die de Javaan in stede van $f 12$ koper had moeten ontvangen, indien het met die belofte van den marktprijs inderdaad ernst ware geweest ¹.

Doch het blijkt niet dat het Gouvernement zich ooit verder om dien marktprijs heeft bekreund. Trots alle stijgingen en dalingen der markt, bleef de som aan den Javaan betaald tot 1844 onveranderlijk op $f 10$ zilver vastgesteld.

In de wet van 2 Sept. 1854, houdende vaststelling van het Reglement op het beleid der regering in Nederlandsch Indië, wordt in Art. 56 bepaald, dat de belooning der in de cultures betrokken inlanders, met vermindering van schadelijke overdrijving, zoodanig moet zijn, dat de Gouvernements-cultures hun, bij gelijken arbeid, ten minste gelijke voordeelen opleveren als de vrije teelt. De praktische gevolgen dezer bepaling, met betrekking tot de koffijcultuur, vertoonden zich eerst in een besluit van den Gouverneur-Generaal van 28 Febr. 1858. De fictie van een marktprijs wordt nu geheel opgegeven, om er, in overeenstemming met de woorden van het regeringsreglement, den minder misleidenden term *belooning* voor in de plaats te stellen. De belooning zelve wordt bepaald op $f 19,53$ per pikol, zoodat, na aftrek van twee vijfden of $f 7,93$ voor landrenten, en $f 2,60$ voor transportkosten, de planters $f 9,20$ per pikol zullen genieten ². Daar nu volgens de regeling van 1833 de belooning onder den naam van marktprijs gegeven, na aftrek van landrente en transport, althans $f 10$ zilver bedroeg, blijkt het dat nu de Javaansche planter, in weêrwil van de ontzettende vermeerdering van de waarde der koffij, in weêrwil van bepalingen in het regeringsreglement die blijkbaar in zijn belang gemaakt zijn, inderdaad nog kariger dan tijdens de invoering van het cultuurstelsel beloond wordt.

Men zou zich moeten afvragen hoe eene zoodanige regeling den Javaan als eene weldaad kon worden aangerekend, eene weldaad tegen welker toekenning van zekere zijde zelfs luide, als ware zij noodeloze verkwisting, werd geprotesteerd, indien men onbekend was met eene bijzonderheid, die nergens uit het Indische Staatsblad blijkt, dat namelijk de prijs aan den Javaan voor zijne koffij betaald, in 1845 van $f 12$ koper of $f 10$ zilver, tot $f 10$ koper of $f 8\frac{1}{3}$ zilver was verminderd. Het effect der nieuwe regeling is derhalve, dat de Javaan 87 centen per pikol meer ontvangt dan hem in de

¹ Zie *Aardrijkskundig en Statistisch Woordenboek van Nederlandsch Indië*, D. I, bl. 659.

² Deze cijfers zijn hier juist volgens het *Staatsblad van N. I.*, 1858, n^o. 20, opgegeven. Wij begrijpen echter niet naar welken regel der cijferkunst twee vijfden van $f 19,53$ een bedrag van $f 7,93$, noch ook $f 19,53$ na aftrek van $f 7,93$ en nog $f 2,60$, dus te zamen $f 10,53$, het bedrag van $f 9,20$ kunnen opleveren.

laatstvoorgaande jaren werd uitbetaald, maar nog altijd 80 centen minder dan hem reeds in 1833, bij eene veel geringere geldswaarde van zijn product, was toegelegd. Om te beoordeelen of de betaling, op dezen voet aan den Javaan gegeven, hem inderdaad gelijke voordeelen oplevert, als hij uit de vrije teelt zou getrokken hebben, merken wij op, dat op Java in 1858 de gemiddelde marktprijs der koffij f 28,73 per pikol bedragen heeft. Na afrek van 11,50 voor landrenten, blijft dit f 17,23. Stel nu dat de Javaan, om van den last van het transport ontslagen te zijn, zijne koffij per pikol f 8 beneden den marktprijs aan een opkooper afstaat, dan behoudt hij f 12,23, wat, bij vergelijking met f 9,20, een verschil in zijn voordeel maakt van ruim f 3 per pikol. Men kan dus zeker niet beweren, dat zich de Indische regering bij de bepaling van het loon der landbouwers voor de koffijteelt aan "schadelijke overdrijving" heeft schuldig gemaakt.

De groote uitbreiding die de koffijcultuur allengs op Java heeft erlangd, heeft op het voorkomen van het eiland een beslissenden invloed gekregen en er eene eigenaardige schoonheid aan bijgezet. Dr. JUNGHUHN verdeelt in zijn klassiek werk over de gedaante, bekleeding en inwendige structuur van Java, den bodem des eilands in vier plantenzonen, van welke de eerste of heete zich van het strand der zee tot op 2000 voet boven haren spiegel, de tweede of gematigde langs de berghellingen, van 2000 tot 4500 voet boven den zeespiegel, uitstrekt. Mag men de eerste de zone van den rijstbouw en de suikercultuur heeten, de tweede mag met regt den naam van zone der koffijcultuur dragen. De koffijstruik heeft hier als het ware een tweede Vaderland gevonden. 't Is waar, dat men ook reeds ter hoogte van 1500 tot 2000 voet, ja zelfs hier en daar in zeer lage en heete vlakten, zooals in de vlakte van Kediri, die zich slechts 200 voet boven den zeespiegel verheft, koffijplantsoenen aantreft; het weligst wast echter de koffijstruik aan de hellingen der vulkanische bergen, op eene hoogte van drie tot vierduizend voeten en nog iets meer, en dus tot aan de benedengrens der wildernis, door oorspronkelijke wouden gevormd, die de bergen van Java in de beide hoogste zonen vertoonen. Om die bergen vormen dus de koffijtuinen als het ware een gordel, die zich overal op gelijke hoogte voortzet, hier en daar echter nog door de zich benedenwaarts voortzettende wouden afgebroken, om elders zich daartusschen in smalle strooken hooger opwaarts te verheffen. Want ook deze zone was oorspronkelijk met digte wouden bedekt; maar sedert eene lange reeks van jaren heeft de bijl er hare verwoestingen aangebragt en millioenen stammen doen vallen, om door koffijstruiken vervangen te worden. Nog zijn de boomsoorten niet uitgestorven, waardoor deze bosschen gevormd werden, maar

het laat zich aanzien, dat vele minder algemeen verbreide species allengs geheel zullen verdwijnen of ten minste slechts zeer zeldzaam meer zullen worden aangetroffen.

Om deze boschgronden, die natuurlijk eene voldoende laag teelaarde bevatten, voor de koffijcultuur in gereedheid te brengen, moet in de eerste plaats de bodem onthloot worden. Daar, gelijk bekend is, de koffijstruik voor zijne ontwikkeling eene belommerde plaats behoeft, wordt soms een gedeelte der woudboomen gespaard, opdat zij door hun loof de koffijstruiken overschaduwen, die op regelmatige afstanden geplant worden tusschen hunne omhoogrijzende stammen en de op den grond liggende boomen, die, te zwaar om weg te slepen, der vermolming blijven prijs gegeven. Deze nog ruwe koffijkultuur, die met de rijstteelt op gaga's kan vergeleken worden, levert de zoogenaamde *boschkoffij*. De dus aangelegde plantsoenen, zegt de heer JUNGHuhn, verschaffen den botanicus de schoonste gelegenheid om de verschillende soorten der woudboomen te leeren kennen, dewijl men op den zuiver gehouden bodem, tusschen hunne stammen, die van 50 tot 100 voet van elkander verwijderd zijn, gemakkelijk kan rondwandelen.

In de meeste gevallen echter wordt het gansche woud geveld: de boomen worden gekapt en vervoerd of ter plaatse verbrand en de wijd en zijd verspreide wortels uitgeroeid, — een zware, vele handen eischende arbeid, waarbij ook de buffel door het wegslepen der bruikbare stammen gewichtige diensten bewijst. Plaatsen waar een steenachtige ondergrond of zoogenaamde *vadas*-laag, op Java niet zeldzaam, wordt aangetroffen, moeten bij den aanleg van koffijtuinen zorgvuldig vermeden worden. De penwortel der koffijstruik, die loodrecht in den grond schiet, stuit op die laag, die hij niet kan doorboren. Dit doet den boom sterven en niet zelden is het de oorzaak dat geheele plantaadjes te gronde gaan. Wanneer de grond onthloot en van wortels gezuiverd is, gaat men over tot het graven van kuilen van twee voet in het vierkant en 1 à 1½ voet diep, op een afstand van 8 tot 12 voet van elkander. Hierin plaatst men vervolgens de jeugdige koffijboomen, die vooraf eene hoogte van 12 tot 15 duimen moeten bereikt hebben. Op schrale gronden wordt, bij de particuliere ondernemers, de aarde die de kuilen weder moet aanvullen, met eene kleinere of grootere hoeveelheid van dierlijke meststoffen vermengd; wanneer de kuil gevuld is, moet de grond zorgvuldig worden aangestampt of vastgetreden. Om de jonge planten te verkrijgen, bedient men zich van zaaibeddingen of ook van de opschietsels uit het zaad der afgevallen vruchten, die doorgaans in menigte in de koffijtuinen voorhanden zijn. Voor de beste planten houdt de Javaan die, welke zijn opgeschoten uit de uitwerpselen van den Moe-

sang of Loäh (*Paradoxurus Musanga*), een dier dat op de koffijbes aast, maar de boonen, onverteerd, weder uitwerpt. Het is een slank, grijskleurig roofdier, dat veel overeenkomst heeft met den marter, volwassen zijnde de kat in grootte en vooral in lengte overtreft, en als hoenderdief op Java even gevreesd is als in Europa de vos. Bovendien is het zeer verlekkerd op de vruchten van den arengpalm en van verschillende wilde palmsoorten, maar bovenal op die van den koffijboom. Zijne zonderlinge, witachtige uitwerpselen, uit niets anders dan zaamgekleefde, maar voor 't overige gave koffijboonen bestaande, worden dikwijls aangetroffen op de wegen, die de koffijplantaadjes doorsnijden. De Javanen verzekeren dat de aldus uitgeworpen boonen zoowel de beste koffij, als de krachtigste jonge planten opleveren, en deze laatste reeds na tien of twaalf maanden voor de overplanting geschikt zijn. De reden is zeker wel daarin te zoeken, dat het dier schrander genoeg is om alleen de schoonste en rijpste vruchten te nuttigen.

Meestal, en vooral bij een aanplant op gronden lager dan 2500 voet, worden de uitgeroeide woudboomen vervangen door andere kunstmatig geplante, geschikt om de jonge koffijboomen tegen de hitte der zomnestralen te beschermen, en tevens den grond tegen het snelle en aanhoudende uitdroogen te behoeden, zonder dat zij zelven te veel van zijne voedende sappen tot zich trekken. Die boomen worden te gelijk met de jonge koffijstruiken geplant, en moeten ze dus, zullen zij het vereischte nut doen, verre in snelheid van wasdom overtreffen. Verschillende gewassen worden in de verschillende landen waar koffij geteeld wordt, daartoe gebezigd, zooals de Wonderboom (*Ricinus Communis*), de Pisang of banaan (*Musa Paradisiaca*), op Java ook de Bintinoe (*Visenia Indica* Houtt.), die bijzonder door snellen wasdom uitmunt, en de Bebesaran Gedé (*Morus Indica* L.), die ook elders op dit eiland-gekweekt voorkomt, om zijne bladeren tot het voeden van zijdewormen te bezigen. Doorgaans evenwel bezigt men op Java de verschillende soorten van den Dadapboom (*Erythrina*), vooral de Dadap belindoeng (*Erythrina Indica* Lam.) en Dadap doeri (*Erythrina Lithosperma* Bl.), struikgewassen die zich door spoedigen groei en sterke bladontwikkeling kenmerken. Vanhier dat de koffij uit geregelde tuinen afkomstig, in tegenstelling met de boschkoffij en de pagger- of haagkoffij, die binnen de omheining der dorpen geplant wordt, op Java doorgaans *dadap-koffij* genoemd wordt. De schaduwboomen worden op regelmatige rijen tusschen de rijen der koffijboomen in en op denzelfden onderlingen afstand geplant, in diervoege dat elke koffijheester in het midden van vier schaduwboomen staat.

Is op deze wijze de koffijtuin aangelegd, dan moet hij vooral gedurende de eerste twee jaren zorgvuldig onderhouden wor-

den en gezuiverd van het onkruid, dat tusschen de keerkringen overal welig opschiet. Inzonderheid worden de Gouvernmentstuinen gedurig met de hand van gras en onkruid gereinigd, waartoe men in de ruimte over arbeiders beschikken kan. Dit zou ons doen vermoeden dat die netheid en reinheid, waardoor zij zich onderscheiden, ook in het belang is der vruchtbaarheid van den heester, niet slechts in theorie, maar ook in de praktijk. Nogtans kan men hiertegen gewigtige bedenkingen opperen, en zijn dan ook de particuliere planters gewoon geheel anders te handelen. Bij hen wordt het onkruid slechts losgeschoffeld en dan met de afgevallen bladeren aan den voet der boomen verzameld, waar het, door de warmte en vochtigheid allengs opgelost, in eene plantaardige mest overgaat, die de boomen tot voedsel verstrekt. Hierdoor hebben hunne tuinen een veel minder keurig aanzien, maar het is niet te ontkennen dat hun oogst doorgaans grooter is.

Bij de hevigheid der tropische regenvalgen, moet aan de hellingen der bergen vooral worden zorg gedragen voor een gemakkelijken afloop van het water, zonder dat de vruchtbare aarde wordt weggespoeld of de wortels der boomen ontbloot worden. Om dit doel te bereiken maakt men op bepaalde afstanden geulen voor den water-afvoer, terwijl men tevens op den grond langs de boomen eene soort van staketsel, uit de schalen van den Pisangstam vervaardigd, of kleine aarden dijkjes, ter hoogte van een palm, aanbrengt, waardoor de afvloeiende teelgrond wordt tegengehouden.

Eindelijk vordert ook de koffijheester zelf aanhoudend eenige zorg. Aan het snoeijen en toppen der boomen, waaraan door de West-indische planters zooveel zorg wordt besteed, en dat, mits met beleid en kennis van zaken geschiedende, aan de vruchtbaarheid uitnemend bevorderlijk is, wordt op Java, in de Gouvernements-tuinen althans, te naauwernood gedacht. Het reinigen der boomen van mos en parasieten en van schadelijke insecten wordt echter niet geheel verwaarloosd. In de particuliere tuinen heeft één arbeider gemiddeld een dag noodig om honderd boomen te reinigen, eene taak die hij voor 20 of 25 centen aanneemt. In de Gouvernmentstuinen, waar de prikkel van het onmiddellijk genoten en aan den arbeid geëvenredigd loon ontbreekt, besteedt de lusteloze arbeider daaraan zeker het dubbele van dien tijd.

De aldus welverzorgde boomen leveren in den regel in het derde jaar na de overplanting eenige, ofschoon nog weinige vruchten, doch in het vierde jaar rekent men op eene volledige opbrengst, die dan 8 à 10 jaren aanhoudt, echter met eenige afwisseling, daar men in den regel elk derde jaar op een voordeeliger oogst dan in de beide vorige kan rekenen. De gemiddelde opbrengst der boomen staat op Java

verre beneden die van andere intertropische landen, waar men doorgaans drie à vier ponden drooge en gezuiverde koffijboonen per boom verkrijgt. Op Sumatra vindt men in de kleine tuinen bij de huizen der Maleijers soms goed onderhouden koffijboomen, die tot 30 voet hoog zijn, en van 5 tot 7 ponden drooge koffij opleveren. Ook op Java vindt men soms voorbeelden van buitengewone vruchtbaarheid. Zoo heeft men ons verhaald van een koffijtuin te Bator, afdeeling Malang, residentie Pasoeroean, die in 1808 onder het bestuur van den maarschalk DAENDELS was aangelegd, en nog in 1851 jaarlijks drie à vier ponden per boom opleverde. Doch dit zijn zeldzame uitzonderingen.

De Gouvernements-koffijtuinen op Java houden in den regel na 12 of 14 jaren op, genoegzame vruchten te dragen om den arbeid voor het onderhoud gevorderd te beloonen. Zij worden dan afgeschreven en verlaten, terwijl de ambtenaars moeten zorgen dat in tijds nieuwe gronden gezocht, toebereid en beplant worden, om de vervallen tuinen door nieuwe te vervangen. In de laatste 20 jaren heeft echter hierbij geene noemenswaardige uitbreiding plaats gehad, zelfs niet in verhouding tot den aanwas der bevolking. Over hoevele arbeidzame handen ook de regering te beschikken heeft, zij is onvermogen geweest of heeft het niet staatkundig geoordeeld, meer boomen te doen planten, dan tot vergoeding voor de afgeschreven tuinen konden strekken. Voor particuliere planters, meer beperkt in hunne middelen ten aanzien van grond en arbeiders, is zulk eene gedurige verwisseling onuitvoerbaar. Zij hebben zich daarom toegelegd op de wijziging en verbetering van het stelsel van bemesting, dat, nu twaalf jaren geleden, in de residentie Kadoe, onder de handen en het toezigt der Gouvernements-ambtenaren, de treurigste uitkomsten had. Thans hebben die planters daarvan geheel andere resultaten erlangd. In de voor twaalf en meer jaren aangelegde tuinen, zijn de oude boomen met verjongd leven en vruchtbaarheid begiftigd. Gemiddeld verkrijgen zij, oude en jonge vruchtdragende boomen dooreen gerekend, een pond koffijboonen per boom, wat op Java een goede oogst mag heeten, daar de opbrengst der Gouvernementstuinen niet veel meer dan de helft daarvan bedraagt.

In de koffijtuinen van het Gouvernement was, volgens de verslagen der regering, in de vier jaren 1854—1857 het aantal boomen gemiddeld 295,276,073, waarvan 221,295,764 vruchtdragende, terwijl geoogst werden gemiddeld 962,876 pikols, d. i. een pikol van 125 oude ponden van gemiddeld 229½ vruchtdragende boomen, of ruim een half pond per boom.

Veronderstellen wij eens een oogenblik, dat deze 220 millioen boomen, bij percelen elk van een millioen, in particuliere handen konden overgaan; dan zouden 220 Nederland-

sche ondernemers, voorzien van het vereischte kapitaal (dat wij op f 30,000 à f 40,000 voor ieder mogen schatten), benevens een 1200 tal hun ondergeschikte Europeanen voor het onmiddellijk toezigt op de cultuur, in de opbrengst der reeds bestaande koffijtuinen een ruim bestaan kunnen vinden, en zoo zij er in slaagden, gelijke uitkomsten met de tegenwoordige particuliere planters te verkrijgen, ook zonder eenige uitbreiding der koffijcultuur, de oogsten bijna verdubbelen. Men zou eene opbrengst verkrijgen die, om haar zeer matig te schatten, 500,000 à 600,000 pikols koffij (genoegzaam voor de bevrachting van 40 à 50 schepen) méér bedroeg, dan verkregen wordt nu die cultuur wordt overgelaten aan eene inlandsche bevolking, die daarin eene uiterst karige belooning vindt, en die het daarom aan de noodige belangstelling ontbreekt, aan onkundige inlandsche hoofden, en aan een klein getal Europeesche ambtenaren, die, ook met den besten wil en ijver beziel, onmogelijk meer dan een tiende van den aanplant aan hun toezigt onderworpen, *behoorlijk* kunnen nagaan en doen verzorgen. Het toezigt op de gezamenlijke cultures: koffij, suiker, indigo, tabak, thee, cochenille, kaneel enz., is tegenwoordig toevertrouwd aan ongeveer 200 controleurs, die bovendien nog met een aantal andere werkzaamheden zijn belast. Ieder hunner heeft dus het oog te houden op een aanplant van gemiddeld weinig minder dan $1\frac{1}{2}$ millioen koffijboomen, in tuinen vaak mijlen ver van elkander gelegen, en, daar omstreeks 450,000 huisgezinnen bij de koffijcultuur zijn ingedeeld, die men rekenen mag, dat ieder ten minste gedurende 90 dagen in het jaar een arbeider ten behoeve der daaraan verbonden werkzaamheden moeten stellen, op den nu eens afwisselenden, dan weder grootendeels gelijktijdigen arbeid van meer dan 2000 menschen. Dat zulk een toezigt verre moet te kort schieten, om het doel, de verkrijging van den ruimst mogelijken oogst, te bereiken, springt te zeer in het oog, dan dat wij er verder bij behoeven stil te staan.

Maar er zijn bovendien in de geheele inrigting der koffijcultuur nog andere redenen voor de weinig bevreemdende uitkomst der oogsten te vinden. Aan de inlandsche bevolking is de verplichting opgelegd om de koffijtuinen aan te leggen, te beplanten en te onderhouden, naar de aanwijzing der ambtenaren. De kans, of die zware arbeid na verloop van vier jaren door voldoende oogsten zal beloond worden, loopt echter niet voor het Gouvernement, dat de bevelen geeft, maar voor de bevolking, die ze volbrengt. Waar geen koffij is, volgt geene betaling: de arbeid is dus te vergeefs verrigt, terwijl het Gouvernement geene andere schade lijdt, dan het gemis der winst die het op de geleverde koffij had kunnen behalen. De ambtenaren zijn in den regel niet in de landhuishoudkunde opgeleid, maar verkrijgen hunne ken-

nis van den landbouw alleen in de praktijk van hunne dienst. Er verloopen dus jaren eer zij geheel vertrouwd zijn met den aard hunner taak. Intusschen noopt hen de wensch naar bevordering, om door de uitbreiding der cultures van hunnen ijver te doen blijken. Terwijl zij onbekend zijn met de voorwaarden, waaronder de aanplant alleen slagen kan, is het onvermijdelijk, dat zij dikwijls mistasten in de keuze van grond en luchtstreek voor de teelt geschikt. Diensvolgens worden er jaarlijks honderdduizenden koffijboomen geplant en onderhouden, die nimmer vruchten voortbrengen. Na vier of vijf jaren worden dan die tuinen verlaten, maar de arbeid er aan besteed, blijft voor de arme bevolking zonder eenige belooning. Niet genoeg dus dat het bestaande stelsel haar ook in het gunstigste geval een loon schenkt, zeer verre beneden hetgeen de stijgende waarde der producten verzekert aan de landbouwers die voor eigene rekening werken, heeft het ook nog ten gevolge, dat de landman vaak zijne krachten verspilt aan arbeid die in het geheel niet beloond wordt en aan niemand enig voordeel aanbrengt. Het zou vreemd zijn indien zich onder zulke omstandigheden een groote lust tot arbeidzaamheid onder de Javaansche landbouwers vertoonde.

Geene residentie van Java overtreft in geschiktheid van bodem en klimaat voor de koffijcultuur de Preanger-Regentschappen. Hier werd zij dan ook het eerst ingevoerd, het langst en bestendigst gedreven, het meest uitgebreid, en levert zij het aanzienlijkst product. Indien wij evenwel dit product vergelijken met den omvang van den aanplant en het aantal huisgezinnen voor de koffijcultuur afgezonderd, dan blijkt het, dat de Preanger-landen behooren tot de vijf residentien, in welke de ongunstigste uitkomsten verkregen worden. In dit zoo vruchtbare gewest verkreeg men in de jaren 1854—1857 slechts een pikol van 306 vruchtdragende boomen of nog niet $\frac{5}{12}$ pikol per boom¹. Vergelijken wij deze uitkomst met het resultaat dat verkregen wordt in de

¹ Volgens JUNGHUHN, *Java*, D. I, bl. 411, verkreeg men in 1842 in het Regentschap Bandung, het hoogst gelegene der Preanger-landen, een pikol op 176 vruchtdragende boomen. Die uitkomst is zeer veel gunstiger dan die van 1854—1857. Inderdaad kent JUNGHUHN aan Bandung alleen, bij een gezamenlijken aanplant van 30,426,000 koffijstruiken, waaronder 20,536,000 vruchtdragende, in 1842 eene productie van 130,000 pikols toe. Sedert het jaar, waarop deze cijfers betrekking hebben, moet de koffijcultuur in de Preanger-Regentschappen zeer zijn achteruit gegaan. In de mededeeling van JUNGHUHN verdient ook nog opmerking, dat van de 30,000,000 koffijboomen in Bandung de helft pagger-koffij, een vierde bosch-koffij, en alleen het overige vierde dalap-koffij was. De Preanger-Regentschappen behooren tot de residentien waar de meeste pagger-koffij geteeld wordt. In de meeste residentien vindt men schier uitsluitend de koffijteelt in geregelde tuinen; in andere, b. v. in Pasoeroean, heeft de boschkoffij de overhand.

residentie Pasoeroean, die mede uitmuntende gronden voor de koffijcultuur en zeer uitgebreide aanplantingen bevat, dan is het verschil zeer in het ooglopend. In laatstgenoemde residentie verkreeg men in de genoemde jaren, dooreen geslagen, een pikol van 110½ vruchtdragende boomen. Dit is dus meer dan een pond per boom en derhalve bijna het driedubbele van de Preanger-Regentschappen. Welke is de oorzaak van dit verbazend verschil?

Wij hebben reeds vroeger gezegd, dat in de Preanger-Regentschappen het cultuurstelsel niet werd ingevoerd, maar dat het oude stelsel der verpligte leverantiën daar in zwang bleef. Volgens dit stelsel ontvangt de bevolking, met de koffijcultuur belast, eene uiterst geringe betaling voor haar product, waartegen echter overstaat, dat zij ook geene landrenten betaalt. Vergelijken wij den toestand, zooals hij tot 1858 bestond. De koffijplantende bevolking van Pasoeroean ontving toen f 10 koper voor een pikol, die der Preanger-landen slechts f 3,75 koper. 't Is waar, dat om eene zuivere vergelijking te krijgen, deze laatste som met f 4 of f 5 voor de niet betaalde landrenten zou moeten vermeerderd worden. Maar men bedenke, dat er in die residentie duizenden koffijplanters zijn, die geene velden hebben waarvoor zij landrenten schuldig zijn; dat de niet-betaling der landrenten alleen ten bate strekt der meer gegoeden, inzonderheid der hoofden, en dat een zeer aanzienlijk deel der bevolking niet of slechts tot een zeer gering bedrag in dat voorregt deelt. Bovendien mag men de vrijstelling van landrenten wel reeds vereffend achten door het gemis van communicatie-wegen, dat, zooals ons bij de beschouwing van het rijstgewas gebleken is, den uitvoer verhindert van de groote hoeveelheden rijst, waarmede de opbrengst der sawah's in deze provincie de consumtie te boven gaat, en waarvan het gevolg is, dat de rijst er zelden meer dan 1½ à 2 gulden de pikol waard is. Wij kunnen hier in het voorbijgaan den wensch niet onderdrukken, dat deze schoone en vruchtbare provincie, alleen bijna zoo groot als twee derden van ons Vaderland en door ruim 800,000 zielen bevolkt, ten spoedigste met een paar doeltreffende spoorweglijnen moge begiftigd worden, als welligt het meest geschikte middel om haar uit haren beklagenswaardigen toestand op te beuren.

Maar indien ook de vrijstelling der landrente voor de bewoners der Preanger-landen eene veel grootere weldaad ware dan zij werkelijk voor het meerendeel is, dan nog zou het eene dwaasheid wezen te meenen, dat de eenvoudige planter ooit daaraan denkt, en in die gedachte een troost vindt voor de geringe voordeelen, die zijn arbeid hem oplevert, of een prikkel tot meerdere arbeidzaamheid. Het is klaar, dat het verschil der uitkomsten in de Preanger-landen en Pasoeroean

der koffij in de Preanger-landen, die slechts 4½ pikol oplevert, berekend tegen een marktprijs van f 30, slechts f 135 opbrengt, terwijl van een bunder in Pasoeroean à f 10½ pikol per bunder, tegen gelijken marktprijs, f 306 wordt verkregen. Daar nu aan de bevolking van Pasoeroean f 83,50 per bunder voor haar product is betaald, zal er eene winst op het product van f 222,50 overblijven, alleen nog te verminderen met de kosten van vervoer naar de plaats van verscheping. In de Preanger-Regentschappen ontvangt de bevolking voor het product van een bunder slechts f 13,60, waarbij wij f 10 voor vrijstelling van landrente mogen voegen, zoodat het geheel f 23,60 bedraagt. Trek dit af van f 135, dan blijft eene winst over van slechts f 111,40, die eveneens met de transportkosten moet verminderd worden. Die transportkosten ter zijde latende, bevinden wij het verschil in winst te bedragen f 111,10 per bunder. Stellen wij verder dat onder een gelijkwerkend stelsel de Preanger-landen dezelfde uitkomst als Pasoeroean zouden opleveren, dan toont de vermenigvuldiging van f 111,10 met 47,300, het aantal der met koffij beplante bunders in de Preanger-Regentschappen, eene jaarlijksche winstderving aan van f 5,255,000. Dat de Preanger-landen in vruchtbaarheid en geschiktheid voor de koffijcultuur voor Pasoeroean niet onderdoen, wordt door alle deskundigen beaamd, maar al wilde men de winstderving slechts op de helft stellen van het bedrag hierboven berekend, dan nog zou zij het verderfelijke toonen van het stelsel in de Preanger-landen gevolgd.

Men ziet hier dus bevestigd, wat men à priori verwachten kon, dat de behoorlijk beloonde bevolking met lust en ijver arbeidt, en de te karige belooning lusteloze onverschilligheid en afkeer van alle inspanning te weeg brengt. Zij die de koffijtuinen in de Preanger-Regentschappen bezocht hebben (niet die, welke aan de groote wegen, maar die in het binnenste des lands gelegen zijn) getuigen dat zij een jammerlijk verwaarloosd voorkomen hebben, en dat de boomen onder het welig opschietend onkruid en alang-alang gras verstikken. Bij het inzamelen van den oogst schuwt de arbeider de moeite aan het plukken der vrucht van de hoogere takken verbonden, en laat een aanzienlijk deel aan het bederf ter prooi, of hij neemt zijne toevlugt tot het zoogenaamde afstroopen der bessen, waarbij de bladeren worden gekneusd en afgescheurd, de teëre bloesemknoppen voor den volgende oogst vernield en aan de boomen eene schade toegebracht, die kwijning en vroegtijdigen dood ten gevolge heeft. En wanneer de inzameling onder goed toezigt naar behooren heeft plaats gehad, dan werpt de inlander, wiens aandeel slechts weinige ponden bedraagt, die niet zelden weg in de bosschen en ravijnen, om van de verdere moeite: het droogen,

zuiveren en vervoer naar de pakhuizen, ontslagen te zijn. Den prijs van 3 centen, dien hij voor een pond koffij ontvangt, acht hij zelfs voor *die* werkzaamheden eene te geringe belooning, en ook de vijf centen per *berg*-pikol van 225 pond, die hem voor elken paal afstands tusschen den tuin en het pakhuis nog extra voor transport betaald worden, maken hem dien arbeid niet smakelijker. Men berekent dat door het gebrekkige plukken en het wegwerpen der koffij na den pluk, jaarlijks op Java wel 100,000 pikols ter waarde van ruim drie millioen gulden verloren gaan. Maar het grootste gedeelte van dat verlies wordt zeker daar geleden, waar eene onevenredige betaling het meest van arbeidzaamheid afschrikt.

In vergelijking met de verplichte leverantiën, vertoont zich dus het cultuurstelsel, zelfs met betrekking tot de koffijcultuur, in een zeer gunstig licht. Toen wij boven de opbrengst der Gouvernements-koffijtuinen tegenover die der particuliere tuinen stelden, berekenden wij de eerste op $\frac{1}{2}$ pond per boom, de tweede op een pond per boom. Maar onder de Gouvernementstuinen waren die in de Preanger-Regentschappen begrepen. Wil men deze afzonderen, dan moet men $\frac{1}{2}$ van het gezamenlijk aantal boomen, maar slechts een vijfde van het product aftrekken. Voor de overige drie vierden der boomen, die vier vijfden van het product leveren, zal dus de rekening gunstiger worden. Dit moet bij de waardering van het cultuurstelsel niet worden uit het oog verloren. Blijft ook zoo zijne opbrengst gemiddeld aanmerkelijk beneden die der particuliere tuinen, het verschil zal zich vooral in sommige residentiën openbaren, die minder voor de koffijteelt geschikt zijn, terwijl het voorbeeld van Pasoeroean leert, dat in enkele voor deze cultuur bijzonder gunstige gewesten de Gouvernementscultuur de gemiddelde uitkomsten der particuliere cultuur evenaart. Al het gezegde noopt ons tot de conclusie, dat de Gouvernements-koffijcultuur, ook bij behoud van het cultuurstelsel — waarvan wij het wenschelijke niet willen beslissen — aanmerkelijk voordeeliger zou worden, indien de elders bestaande regeling ook in de Preanger-Regentschappen werd ingevoerd; indien de koffijcultuur in streken minder daarvoor geschikt door andere cultures vervangen werd; indien het toezigt door vermeerdering van het getal der Europeesche ambtenaren en door meerdere aanmoediging der speciale kundigheden, in een controleur der cultures vereischt, werd verbeterd; bovenal, indien aan de Javaansche planters algemeen een loon werd verzekerd, beter in evenredigheid met den arbeid die van hen gevorderd wordt, en beter beantwoordende aan de goede bedoelingen, waarmede art. 56 van het reglement op het regeringsbeleid werd vastgesteld.

De koffijtuin vertoont zich aan den beschouwer als een welig, groen, met zorg geplant bosch, doorsneden van zin-

delijke en lijnregte paden, en bevolkt door vele kleine viervoetige dieren, vogelen en tallooze insecten. Ter wederzijde zijn de wegen beschaduw'd door het glanzige, donkergroene loof der koffijstruiken, die in regelmatige rijen geplant zijn. Voor zij vruchten dragen bereiken zij eene hoogte van 6 tot 10 voet en vormen, met hunne nederwaarts hangende twijgen, eene piramide, wier weelderig loof den grond met donkere schaduw bedekt. Komt de tijd van den bloei, dan ziet men de twijgen schier bezwijken onder den last van tallooze bloemen, verblindend wit als de sneeuw, die met het donkere loof een heerlijk contrast vormen. Een dertigtal voeten boven de koffijboompjes breiden zich de luchtige en ijle loofkroonen der dadapboomen uit, door wier lichter groen gebladerte men bloemen van een levendig rood ziet fonkelen. Nog een weinig later ziet men de koffijboomen beladen met vruchten, die allengs eene karmozijnroode kleur aannemen, het teeken voor de dorpsbewoners, dat de tijd om te oogsten gekomen is. De pluk, zal hij naar behooren geschieden, vereischt groote zorg en omzigtigheid. Daar de op een gehoopte vruchten niet te gelijker tijd rijpen, behoort men bes voor bes te plukken. Daarom houdt de koffijooft vele duizenden handen bezig. Naar de rijke koffijdistricten, die geen genoegzaam getal handen voor den pluk hebben, ziet men dan uit andere oorden geheele scharen met vrouwen en halfvolwassen kinderen optrekken, om zich een goed dagloon van den koffijpluk te verzekeren, weder een bewijs, dat de Javaan zoo traag niet is als hij wel eens wordt afgeschilderd. De koffijtuin, anders zoo eenzaam, biedt nu een regt levendig tooneel aan. Volwassenen en kinderen van beide kunnen zijn ijverig bezig, om, hetzij op den grond of op ladders staande, de takken — al te vaak door het vernielende afstroopen — van haren last te ontdoen, of ijlen met gevulde korven bergafwaarts naar de benedengrens van den koffijtuin, waar de Pasanggrahan en in zijne nabijheid de droogschuren en droogplaatsen gevonden worden.

Bij de Pasanggrahan moeten wij nog eenige oogenblikken stilstaan. Wij zagen reeds dat de koffijtuin doorgaans aan de hellingen der bergen en op de grens der oorspronkelijke wouden gevonden wordt, ver dus van de plaats waar de Javaan gewoon is zijne hutten op te slaan en zijne rijstvelden te bewerken. Slechts zelden wordt een klein dorp in de nabijheid der tuinen gevonden en de afstand, die ze van zijne woning scheidt, verzaart voor den Javaan vaak den arbeid niet weinig, dien hij aan de koffijteelt te wijden heeft. Dit heeft ook aanleiding gegeven tot het oprigten der Pasanggrahans, soms te midden der koffijtuinen, meestal aan hunne benedengrens. Het zijn eenzaam liggende huizen, van planken of bamboe gebouwd, maar die, bij het genot van een koel klimaat,

meestal een heerlijk panorama over het omliggende land voor het oog des bezoekers ontrollen. Doorgaans onbewoond, strekken zij den Controleur bij zijne maandelijksche inspectiereizen, zeldzamer den Resident of Inspecteur der cultures, gedurende één of twee dagen tot verblijfplaats, of worden tijdelijk betrokken door reizigers, aan wie de Resident verlof geeft om er te vertoeven. Het naastbij wonende districtshoofd is dan belast met de taak, om de Pasanggrahan door het bezorgen van matrassen, tafels en stoelen in een bewoonbaar verblijf te herscheppen, en de kok, die elken reiziger vergezelt, voorziet zich in het naastbijzijnde dorp tegen billijke betaling van de noodige levensmiddelen. Tuinen met Europeesche groenten en bloemen beplant, worden vaak in de nabijheid dezer Pasanggrahans aangetroffen.

Onder de dieren die de koffijtuinen bevolken, onderscheiden wij den wilden haan (*Gallus Bankiva* Temm.), dien men voor den stamvader onzer gewone hoenders houdt, en die gaarne eene schuilplaats zoekt onder het digte loof der koffijboomen, inzonderheid in de boschkoffij. De soort waarop wij hier het oog hebben, is grooter en schooner dan die, welke in de lagere landen wordt aangetroffen. Des avonds wanneer het stil wordt in het koffijbosch kan men vaak den Moesang in het geboomte zien rondspringen, jagt makende op insecten en vogelen, of eijeren uitzuigend, waarop hij bijzonder verlekkerd is. Vaak wordt hij door de Javanen gevangen en met pisang en nu en dan een hoenderei gevoed, en weldra wordt hij zoo tam, dat men hem los in de Pasanggrahan kan laten rondloopen, ja dat hij als een hond de schreden van zijnen meester volgt. Voor entomologische excursiën is vooral de boschkoffij aan te bevelen, waar de rottende, vaak reusachtige boomstammen, die op den grond verspreid liggen, van tallooze kevers wemelen, waaronder de lange, zonderling gevormde, zwart en geel gevlekte snuitkever, *Eutrachelus Temminckii* Reinw., en de veel zeldzamere *Chalcosoma Atlas*, een reusachtige gehoornde scarabaeus, de grootste der Javaansche coleopteren, die zich door den groenachtigen metaalgloed zijner zwarte kleur onderscheidt, eene bijzondere vermelding verdienen.

De gedurige verwisseling der koffijgronden is eene zaak, waarvan niet alleen de ervaring de noodzakelijkheid heeft bewezen, maar waarvan ook de wetenschap de gronden heeft aangetoond. De bodem waarop de meeste koffij op Java geplant is, bestaat uit verweerde lava, die eene groote hoeveelheid alkali bevat. Het scheikundig onderzoek der koffijboonen leert, dat zij eene asch opleveren, die voor verre het grootste gedeelte mede uit alkali bestaat. Dit is dus het minerale hoofdbestanddeel der koffijboonen. Alle andere bestanddeelen van den koffijboom blijven in den grond, zelfs de vleezige hulsels

blijven in het gebergte achter, maar de boon, en de boon alleen, wordt jaarlijks in verbazende hoeveelheden vandaar weggevoerd. Verbazende hoeveelheden alkali worden daar door aan den grond onttrokken, die wel het vermogen behoudt om den stam en de bladeren van den koffijboom te voeden, maar geene koffijvruchten meer kan voortbrengen, tenzij hem door bemesting de vereischte hoeveelheid alkali hergeven worde. Dit, op de wijze der particuliere ondernemers, door aanhoudende zorg voor het aanbrengen van geschikte meststoffen te doen, is bij den onmetelijken omvang der Gouvernementscultuur niet denkbaar. De tuinen worden dus verlaten en door nieuwe plantsoenen vervangen.

Het gezegde verklaart tevens eene bijzonderheid, waarop wij reeds met een enkel woord gewezen hebben, dat in de oude tuinen de koffijboom voortgaat te groeijen, lang nadat hij heeft opgehouden vruchten te dragen, en eene hoogte en dikte bereikt, veel aanzienlijker dan in de periode van zijnen bloei. Zulk een tuin, waarin nu de boomen zonder eenige zorg in het wild voortgroeijen, verdient weldra den naam van *woud*. De dadapboomen, die vroeger tusschen de struiken stonden, zijn weldra vermolmd en verdwenen; maar de koffijboomen ontwikkelen een verbazende hoeveelheid takken, bladeren en hout, en zijn van den voet tot den top met mossen en orchideën en slingerplanten bedekt. De boomtakken zijn in den vorm van roeden gedeeltelijk steil opwaarts gerigt, terwijl de zijwaarts groeiende takken als touwen zijn inééngekronkeld, en tot op den bodem afhangen.

Hoe groot ook de uitgestrektheid der voor de koffijteelt geschikte gronden zij, die op Java worden aangetroffen, men zou moeten vreezen dat eenmaal de ruimte voor den aanleg van nieuwe tuinen ontoereikend zou worden, indien de verlatene ten eeuwigen dage voor een herhaalden aanplant ongeschikt bleven. Maar de natuur zelve is door haren kringloop gedurig werkzaam om de geleden schade te herstellen, zoo wel door de voortgezette verwering der lavarotsen, als door de vermolming waaraan zij ten laatste al het aanwezige hout prijs geeft, waardoor de alkali, die daarin is opgenomen, in den bodem terugkeert. Deze werkzaamheid der natuur vordert evenwel voor het volledig herstel der uitgeputte koffijgronden een zeer lang tijdsverloop, dat men niet altijd kan afwachten. Men bespoedigt daarom het proces door de oude koffijboomen en al het verdere hout, dat in de verlaten tuinen wast, te verbranden. Door de asch, alzoo op den grond gebracht, wordt hij met alkali bemest en in staat gesteld om een nieuw plantsoen van koffijstruiken weder rijke vruchten te doen dragen.

— Wij zullen thans de koffijtuinen verlaten, om nog te verwijzen bij de behandeling, die de vrucht na den oogst on-

dervindt. De eerste bewerking die ze ondergaan moet, is het droogen. Daartoe worden de ingezamelde koffijbessen op horden of groote, vlakke, van bamboe gevlochten manden uitgespreid, en alzoo bij helder weder vijf of zes weken lang dagelijks aan de zon blootgesteld. Om ze te beschutten voor den nachtdauw, die in de tropische landen, vooral in het gebergte, zeer sterk en zaamgepakt is, moeten zij des avonds altijd weder in huis worden genomen. Maar ook veelvuldige regens zijn een groote plaag voor den koffijplanter, daar zij hem eveneens dwingen zijn product telkens in huis te nemen, en hem tevens gevaar doen loopen, dat de langdurige vochtigheid van den dampkring zijne vruchten bederft. Boonen, die door gisting wankleurig of zwart zijn geworden, neemt men in 'slands pakhuizen niet aan; zij zijn dus, na al de moeite er aan besteed, voor den Javaan zonder eenige waarde. Is nu op die wijze eindelijk het vleezige hulsel verdroogd, dan moet de boon er van ontdaan worden. Tot dat einde worden de vruchten in kuilen, waarvan de wanden met buffelhuiden zijn bekleed, of in houten vijzels geworpen, en zoo lang gestampt tot de afscheiding geheel is volbragt. De overblijvende boonen worden op nieuw goed gedroogd en dan weder in den vijzel gebragt, om ze door stampen ook van de perkamenten huid te bevrijden. Deze laatste bewerking vereischt veel voorzigtigheid, opdat niet de boonen tot gruis worden gestampt, waardoor ze een groot deel harer waarde verliezen.

Dit is op Java de gewone wijze van bereiding, maar zij is niet de eenige of beste. Eene andere en betere wijze is de zoogenaamde West-indische bereiding of de natte pelling in daartoe bestemde molens, die aan het product eene grootere waarde geeft.

Zulke molens zijn op Java tot dusverre meest het eigendom van particuliere ondernemers, contractanten met het Gouvernement, die doorgaans een gulden per pikol voor de bereiding ontvangen, en daarmede, bij ijver en goed toezigt, voortreffelijke zaken doen.

Eene gedetailleerde beschrijving dezer pelmolens zou door afbeeldingen moeten verduidelijkt worden; wij bepalen ons tot de volgende oppervlakkige schets. Eene stroomende waterleiding, met een genoegzaam verval, brengt een waterrad van 10 à 12 voet diameter in beweging, door welks spil twee houten cylindrs worden rondgedraaid. Deze zijn met bladkoper beslagen, dat, op de wijze van een groote rasp, met gaten en scherpe punten is toegerust. Door langwerpige vierkante trechters laat men de koffijbessen op deze cylindrs vallen, die door schuring het vleezig omkleedsel afscheiden en verbrijzelen. De schillen en gepelde boonen worden te zamen opgevangen door een met 65 graden hellend vlak van

gevlochten draadwerk, waardoor de verbrijzelde hulsels heenvallen, terwijl de boonen afglijden in gemetselde, met water gevulde bakken, van 1½ Ned. el kubieken inhoud.

In deze bakken blijven de boonen een etmaal, onder herhaald roeren en schrobben met teenen bezems, ten einde het slijnweefsel, dat nog aan de boonen kleeft, zuiver af te waschen. Hierna worden ze op groote, tien Nederlandsche ellen lange, geplaveide vlakken, de zoogenaamde droogbakken, uitgespreid en aan de zonnestralen blootgesteld. De veelvuldige zware regens in het gebergte maken daarbij bijzondere toestellen tot beveiliging der boonen noodzakelijk. Hiertoe bezigt men losse daken van alang-alang, op een houten raam rustende, en op gegleufde schijven over rails loopende, waardoor ze in een oogenblik boven de droogbakken kunnen geschoven worden. Deze daken hebben evenwel het ongerief, dat zij zwaar en ligt brandbaar zijn en eene grootere ruimte beslaan dan in de meeste établisseminten wenschelijk is. Hierin zou welligt eene belangrijke verbetering kunnen gebragt worden, indien men die daken vervaardigde van ligte stroken ijzer, en dekte met onbrandbaar gemaakt Engelsch dakvilt, in dier voege dat zij bestonden uit eene aaneenschakeling van ijzeren ramen, die men naar welgevallen of behoefte kon openzetten of sluiten. Dit zou op den duur minder kostbaar zijn, en vermoedelijk meer gemak geven en beter doel treffen.

Wanneer de koffij zoo goed droog is, dat de perkamenten schil ligt knapt, dan wordt zij op een cirkelvormig hellend vlak gebragt, langs welks buitenrand een holle goot of gleuf loopt, waarin de boonen afglijden, nadat een groote houten schijf, die, door een paard of bulfiel in beweging gebragt, over dat vlak loopt, de perkamenthuid heeft losgeschuurd. Vervolgens worden de boonen in een soort van centrifuge gebragt, om ze door wannen geheel te zuiveren, en eindelijk uitgezocht of gesorteerd, in zakken gepakt, en in een pakhuis geborgen, dat zoo donker mogelijk moet gehouden worden, opdat het licht ze niet van de natuurlijke kleur beroove, wat, zoo men beweert, van nadeeligen invloed op de hoedanigheid is.

Het is algemeen bekend dat al de Gouvernements-Javakoffij aan de Nederlandsche Handelmaatschappij geconsigneerd, en door hare tusschenkomst, met de daartoe beurtelings aangewezen schepen der verschillende Nederlandsche reederijen, naar het moederland overgebragt wordt. Slechts een zeer gering gedeelte wordt in Indië zelf verkocht, ofschoon er thans plan bestaat dēze hoeveelheid allengs eenigzins te vermeerderen. De onkosten voor het vervoer naar Nederland, de courtage, de assurantie enz., bedroegen tot 1852 f 8,50 per pikol, doch zijn sedert tot f 7,50 per pikol verminderd. Men heeft wel eens berekend, dat, als men de twee vijfden van het koffij-product, als landrente aan het Gouvernement verschuldigd,

ter zijde stelt, vervolgens de genoemde onkosten voegt bij den prijs aan de Javaansche planters betaald, en eindelijk een jaar renteverlies op den inkoopprijs, het gemis der uitgaande regten, de vrijstelling der landrente aan de Preanger-Regentschappen, en de verrekening der landrente¹ door korting op het loon der producten, die tot 1858 voor Madioen, Kediri en Patjitan in gebruik was, in rekening brengt, de Gouvernements-koffijhandel van 1840—1854 alsdan geen winst, maar in stede daarvan een verlies van bijna 21 miljoen gulden heeft opgeleverd²; maar, aangenomen zelfs dat die rekening onbetwistbaar is, wagen wij niet de uitspraak te doen, dat het daarom beter ware geweest, indien het cultuur- en consignatiestelsel niet was ingevoerd. In de eerste plaats zijn de koffijteelt en koffijhandel slechts een deel van dat stelsel; in de tweede plaats behoort men ook in aanmerking te nemen, in hoeverre door dat stelsel de sluimerende krachten van den Nederlandschen handel en de Javaansche industrie zijn opgewekt, en de vraag te beantwoorden of het batige slot, indien het al niet regtstreeks uit het cultuur- en consignatiestelsel vloeit, dan toch niet voortkomt uit opbrengsten, waartoe de Javaan is in staat gesteld door de meerdere welvaart die dat stelsel heeft verspreid. Wij zeggen dit niet als voorstanders van dat stelsel, maar omdat wij eene onpartijdige waardering willen, die het doorgaans van vriend noch vijand ondervindt, en die wij dan ook eene taak achten veel te zwaar voor onze krachten, al hebben wij gepoogd eenige bijdragen daartoe te leveren. In allen gevalle heeft sedert 1854 dat stelsel, ten gevolge der hooge prijzen, ook eene onbetwistbare regtstreek-

¹ Niet die van het koffijproduct, die overal met den prijs verzekerd wordt: maar van de rijstvelden.

² Namelijk op deze wijze. In de 15 jaren van 1840—1854 zijn in 'slands pakhuizen ontvangen, 12,872,429 pikols. Hiervan aftrekkende $\frac{2}{5}$ of 5,148,971 pikols, die het Gouvernement als Souverein voor landrente heft, blijven over voor de eigenlijke handelsspeculatie 7,723,558 pikols, die bij den verkoop in Nederland netto hebben opgebracht. f 158,726,943.

Voor 7,723,558 pikols is aan de bevolking betaald.	f 125,324,317.
Eén jaar rente à 5 pCt. van het inkoopkapitaal, bedraagt.	6,266,215.
Uitgaande regten à f 2 de pikol, die ook over het als landrente geheven gedeelte, en dus over 12,872,492 pikols, door de schatkist zijn ontheerd.	25,744,858.
Vrijgestelde en verrekende landrente in de Preanger, Madioen, Kediri en Patjitan over 247,000 bouws à f 6 gemiddeld 'sjaars, gedurende 15 jaren.	22,230,000.

Totaal.	f 179,565,390.
Af netto opbrengst à	158,726,943.

In 15 jaren verloren. f 20,838,447.
 Er zou eene uitvoerige becijfering noodig zijn, om de verschillende posten dezer rekening te regtvaardigen, waarvoor het hier de plaats niet is.

sche winst op de koffij opgeleverd, en deze zal blijven zoo-
lang de bruto-opbrengst der veilingen de som van f 30,75 de
pikol te boven gaat ¹.

Wij besluiten onze beschouwing der Java-koffij met de
mededeeling van den volgenden staat van den uitvoer van
koffij uit Java volgens de handelsverslagen, in welken staat
dus ook de uitvoeren van koffij door particulieren geteeld
zijn begrepen.

In 1833	pikols	360,144.41	ter waarde van f	9,956,271.
" 1834	"	486,018.02	" " " "	13,099,254.
" 1835	"	466,370.91	" " " "	14,093,902.
" 1836	"	498,077.95	" " " "	15,090,362.
" 1837	"	684,947.41	" " " "	18,293,179.
" 1838	"	589,599.67	" " " "	15,095,793.
" 1939	"	757,476.19	" " " "	23,860,499.
" 1840	"	1,132,374.58	" " " "	37,368,361.
" 1841	"	961,466.56	" " " "	28,843,998.
" 1842	"	1,013,854.72	" " " "	24,893,444.
" 1843	"	1,018,102.90	" " " "	20,362,058.
" 1844	"	1,240,025.12	" " " "	27,280,552.
" 1845	"	1,006,190.00	" " " "	20,123,798.
" 1846	"	916,876.75	" " " "	15,568,905.
" 1847	"	1,037,819.99	" " " "	17,642,929.
" 1848	"	781,170.44	" " " "	12,510,947.
" 1849	"	919,212.62	" " " "	15,428,075.
" 1850	"	818,881.05	" " " "	18,720,907.
" 1851	"	1,210,990.52	" " " "	27,792,181.
" 1852	"	1,003,847.09	" " " "	22,843,865.
" 1853	"	1,019,574.67	" " " "	25,309,379.
" 1854	"	1,017,595.60	" " " "	25,377,107.
" 1855	"	1,264,265.92	" " " "	32,398,538.
" 1856	"	1,188,408.25	" " " "	35,853,000.
" 1857	"	976,839.42	" " " "	34,164,092.
" 1858	"	1,096,428.50	" " " "	31,370,967.

Totaal in 26 jaren, pikols 23,467,080.66, ter waarde van f 583,306,443.

Van deze gansche ontzettende massa zijn meer dan vijf
zesden naar Nederland verzonden en door den Nederland-
schen handel over de wereld verspreid, terwijl nauwelijks
ooit meer dan 200,000 pikols in een jaar, en in de meeste
jaren zeer veel minder, regtstreeks naar Engeland, Frankrijk,
België, Zweden, Denemarken, de Hanze-Steden, Amerika, de
Kaap de Goede Hoop, Mauritius en Bourbon, Perzië, Britsch-
Indië, Siam, China en Manilla zijn uitgevoerd.

¹ Volgens bovenstaande rekening verkrijgt men

$$f\ 179,565,390 : 7,723,558 = f\ 23,25 \text{ de pikol.}$$

Hierbij gevoegd voor vracht, assurantie, com-
missie, enz..... " 7,50 " "

Maakt.... f 30,75 de pikol.

De uitvoer, waarvan wij hier het bedrag mededeelden, is niet uitsluitend het product van Java. Jaarlijks zijn daaronder eenige weinige duizenden pikols begrepen, afkomstig van Bali, Makasser, Menado, de Molukken, Palembang, vooral van Sumatra's Westkust. In laatstgenoemd Gouvernement is de koffijproductie in eenige jaren zeer aanzienlijk toegenomen, en heeft de hoedanigheid der koffij zeer groote verbetering ondergaan. Maar slechts een gering gedeelte daarvan komt naar Java: de meeste Sumatra-koffij wordt te Padang verkocht en regtstreeks vandaar door den handel vooral naar Nederland en Amerika verspreid. De Sumatra-koffij wordt op soortgelijke wijze als die van Java aan het Gouvernement geleverd en verschaft het belangrijke winsten. In 1854 bedroeg de opbrengst 131,522, in 1857 198,779 pikols. Het ontbreekt ons aan de noodige feiten, om de reeds zooveel gevende en nog meer belovende koffijcultuur van Sumatra hier in bijzonderheden te beschrijven, die trouwens veelal slechts eene herhaling zouden zijn van hetgeen ten aanzien van Java gezegd is.



